NEMZETI NŐNEVELÉS.

IV. ÉVFOLYAM. 1883. NOVEMBER. IX. FÜZET.

A TESTI BÜNTETÉS A CSALÁDBAN ÉS AZ ISKOLÁBAN.

(Befejező közlemény.)

X. Történeti visszapillantás.

A történet a jelen tanítója; megtanít arra mit kerüljünk és mihez ragaszkodjunk; a régiek hibáira és előítéleteire figyelmesé tesz és haladásra buzdít. Vessünk csak egy pillantást az emberiség történetére, intézzünk e tárgyban is kérdést hozzá. Kérdezzük, hogy miért alkalmaztak a szülők a' régi időben botot, korbácsot és más kemény testi büntetéseket gyermekeik nevelésénél? Azt találjuk, hogy ez nem a bölcseségnek, hanem a durvább, vadabb erkölcsnek kifolyása volt. Akkor még nem tudták a gyermekeket szép nemes példa, nyájas, szeretetteljes szoktatás és érdekes oktatás által nevelni. Nem tudták a kellő tekintélyt szellemi felsőbbség által kivívni, azért testi felsőbbségüket, fizikai erejüket éreztették a gyermekekkel. De épen ezért a gyermekek engedetlenség és ellenszegülés által atyjuk haragját csak fokozták, s ez ingerült állapotában mind erősebb-erősebb testi büntetéshez nyúlt. Nehány vad népnél a gyermekeket ma is ütik-verik, perzselik és szurkálják, hogy a fájdalom iránt érzéketlenekké váljanak.

Az indusok közül sokan örülnek, ha a gyermek anyját megveri. A tunguzoknál az apa és fiú gyakran párbajt vív, mely nem ritkán a két fél közül egyiknek halálával végződik. Elijesztő példák, de mindenikből az látszik, hogy durvaság, harag, boszúvágy voltak a testi büntetés alkalmazásánál az első okok és nem a pedagógiai belátás.

A későbbi korszakokban a családi nevelés és az iskolai fegyelem mindinkább az uralkodó vallásos befolyástól, az állami intéz-

ményektől és a szokástól függ. Így a középkorban, a tűz- és vízpróbákkal való rettenetes kínzások idejében, az iskolai fegyelmezés is igen kemény volt.

Az iskolai fegyelem ezen időből való képét az 1540-ben megjelent és «Sieben böse Geister, welche heute die Dorfschulmeister regieren» czimű röpirat következő szavakkal adja:

Ha az iskolamester a hóhér tisztét végezi, azt a szegény gyermeknek türelemmel kell viselni. A gyermeknek le kell feküdnie és a tanító a következő mondatokkal kiséri a botütéseket:

«Nominativ	Leg dich! »
Genitiv	Streck dich!
Dativ	Über die Bank!
Accusativ	Mach's nicht lang!
Vocativ	Es thut mir weh!
Ablativ	Thu's nicht meh!»

Kínozták a gyermekeket különféle testi büntetésekkel azon hitben, hogy ez által a gyermeket javítják. Häberle németországi tanító a 18. században írt önéletrajzában maga beszéli el, hogy 50 évi tanítói működése alatt 20000 arczcsapást, 911427 botütést, 124010 vessző-, 20938 vonalzó-ütleget, 7965 pofozást, 1158800 fejbe-ütést, egy szóval 2,223140 ütleget osztott ki.

E században végre az állami, a katonai fegyelem mindig szelidebb lett és a szelidebb erkölcsök nagy befolyást gyakoroltak az iskolai fegyelemre. Szelidebb lett ez is. Már 50 évvel ezelőtt Varga János tanár, az 1837-ben megjelent, a magyar tudós társaság által a Marczibányi Lajos-féle jutalommal koszorúzott és «Vezérkönyv az elemi nevelés- és tanításra» czímű pályamunkában a testi büntetés alkalmazásáról a következőképen nyilatkozik.

«Általánosan: maradianak el azon büntetések, melyek az egészségnek csak legkevésbe is ártanának; annyival inkább a pofon- s agyba-verés, hajtépés stb. embertelen, rontó-eszközök; még vesszővel is csak utolsó esetben, egész önmérséklettel — két, legfeljebb három ütéssel, kell élni: itt is csak az erkölcstelenségek orvoslásában, soha nem tanulási fogyatkozásért; mert a kit a józan

vezetés s czélszerű ösztön által a tanulásban tehetségéhez aránylag nem lehet elővinni, azt az ütés nem fogja előhalasztólag bölcsesé tenni; csak a többszöri erkölcstelenséget, visszatartóztatólag, lehet szelid ütéssel is fenyíteni.»

Ezen időtől fogva az utolsó félszázadban történt bámulatos általános haladásnak daczára az iskolai büntető-rendszer nálunk nem tett nagy előmenetelt. Igaz ugyan, hogy a magy. kir. kormány az iskolai fegyelemre vonatkozó rendeletében a használandó büntetések felsorolásánál a testi büntetést fel sem említette. De ennek daczára nálunk még a legfőbb pedagógiai író a testi büntetést ma is czélszerűnek és szükségesnek állítja. Az előbbi évtizedekben a korbácsbüntetés még minden házban divatozott; ma már a műveltebb családoknál humanusabb szellem uralkodik ugyan, de azért a testi büntetést a legtöbb házban kivált a jó, de ideges anyak czélszerűtlen módon és alkalmatlan időben alkalmazzák. Még most is a megboszulás érzelme az első ok, még most is a természeti ösztön a verés indító oka. A boszankodásnak kellemetlen érzelme mozgást követ el, és ez mint arczulcsapás, mint oldalba lökés s mint hátba ütés mutatkozik. Még most is a harag, a rosz kedv az oka annak, hogy a szülők gyermekeiket verik.

A rosz példa és a szoktatás hatalma, a gyermekkorban szerzett tapasztalatok sokat tesznek arra nézve, hogy botot és korbácsot még oly gyakran használnak a családban úgy mint az iskolában.

S. G. Cotton lelkész 17 év óta igazgatja a rábizott goatsorni árvaházat, melyben mindig 20—30 gyermeket nevelnek. Egy rendőr a múlt hónapban az árvaház közelében a mezőn egy gyermeket vett észre, ki nagy darab tuskót vonszolt maga után. A fadarab a gyermeknek meztelen lábához volt kötve, lánczczal. A rendőr pár nap múlva egy másik, mintegy 8 éves gyermeket látott hasonló fadarabbal járkálni a mezőn. Kiderült, hogy a gyermekek éjjel-nappal lábukon hordják ezt a béklyót. A törvényszék előtt a tisztelendő úr nem tagadta, hogy ezt a büntetésmódot az ő parancsára alkalmazzák azért, hogy a gyermekek el ne szaladjanak (!). Egy alig 13 éves leánynak tíz éjjel és tíz napig kellett

5 fontnyi fatuskó vonszolni a lábán, s a mellett el kellett végezni az intézetbeli dolgot. A lelkész természetesen elmondta a gyermekeket tolvajoknak, csalóknak, hazugoknak, a kikkel nem lehet máskép bírni. A törvényszék azonban a védekezést nem vévén figyelembe, a lelkészt nagy pénzbírságra ítélte.

A testi büntetés hosszú uralkodásának okát a pedagógiai és pszichológiai tapintatosság és pedagógiai ismeretek hiányában kell keresnünk; valamint sok szülőnél és nevelőnél uralkodó azon előítéletben, hogy a gyermeket korbácsbüntetés nélkül egyáltalán nem lehet nevelni.

Mihelyt szülők és tanítók a boszúvágy, az uralomvágy, a harag és a rosz kedv érzelmein uralkodni fognak, mihelyt pedagógiai ismeretek szerzése által képesek lesznek gyermekeiket azok egyénisége- és a pedagógia törvényei szerint vezetni és mihelyt az említett előítélettől meg fognak szabadúlni, a korbács és bot is el fogja veszteni fontosságát a nevelésre nézve.

XI. Még tizenkét érv a testi büntetés ellen.

Az eddigiekből láthatjuk, hogy a neveléstan csak igen kivételes esetben és csak a 3—6 éves gyermekeknél engedi meg a testi büntetés alkalmazását; a gyermekek értelmi és erkölcsi hibái más büntetés által is orvosolhatók és visszaélésnek tekinthető, ha a pedagógia nevében hirdetik, hogy testi büntetéseket bizonyos esetekben mint elkerülhetlen nevelési eszközt használni lehet és kell.

Azonban a tanítók és az iskola jó hírének érdekében világítsuk meg a kérdést még más szempontokból is, és ajánljuk a nádpálcza barátainak a következő tételek megfontolását.

1. Az állatok kölykeik tanításánál nem alkalmaznak semminemű büntetést. A macskák kölykeiket egérfogásra, a tyúkok kaparásra, a ludak úszásra, a fecskék a repülésre tanítják kicsinyeiket, de nem veszszük észre, hogy kicsinyeiket haragjukban megharapnák, hogy ezeknek testfájdalmat okoznának.

2. Az állatok idomításával foglalkozók bizonyítják, hogy az állatok verés által daczosabbak, engedetlenebbek és roszabbak

lesznek. Azok, a kik madarakat, majmokat, kutyákat, lovakat idomítanak, gyakran csodálatos eredményeket mutatnak fel, tanítási czéljukat pedig leginkább jutalmazások vagy ételek elvonása által érik el és csak igen ritka esetben a testi büntetés alkalmazása által.

3. Az újabb időben életbeléptetett állatvédő egyesület feladatai közé tartozik a lovakat és ökröket az ostortól lehetőleg megkímélni. Holott ha az állatokat ostorozzuk, az még inkább megbocsátható, mint gyermekek verése; az állatok akaratunkat más módon nem igen tudhatják meg, mivel nem értik beszédünket. Egy idegen kutya pl. valamely paraszt udvarába jön s kárt okoz. A paraszt a kutyát egyszerűen kikergethetné, de azt nem teszi, hanem köveket hajit utána, vagy ha lehetséges, bottal veri el, azon reményben, hogy a kutya most tudni fogja, hogy e házban nem várhat semmi jót és azért nem fog többé eljönni. Azonban a gyermek nem állat. Már a kisdedóvó intézetben, melyet 4—6 éves gyermekek látogatnak, sem kellene testi büntetést alkalmazni, noha akkor a gyermekek még a szellemi élet alsó fokán, t. i. az érzékiesség fokán állanak; a hol az észre, a kedélyre közvetlenül hatni még nem lehet. De 7—8 éves gyermekeknél a testi büntetés egészen nélkülözhető, ha a szülők és a tanítók iparkodnak a gyermekeket nyugodt, komoly, tudatos, tapintatos bánásmód által a jóra serkenteni és a rosztól visszatartani.

Egy fiatal nevelőnő állomást kapott egy házban azon feladattal, hogy két figyermeket neveljen és oktasson. Az idősebb gyermek 7, a fiatalabb 6 éves volt, de mindkettő igen pajkos vala, úgy hogy a nevelőnő már attól tartott, hogy a gyermekeknek nem lesz képes eléggé imponálni és azért a házat majd el kell hagynia. Egy napon a gyermekekkel sétálni ment, a kik ismét sok csínyt követtek el és nem engedelmeskedtek. Ekkor a nevelőnő elkezdett sírni. A mint a pajkos gyermekek ezt észre vették, oda szaladtak hozzá, és kérdezték tőle, hogy miért sír. Hogyne sírnék — mondá — ha nagy szerencsétlenségemre két oly tanítványom van, a kik semmiképen nem akarnak engedelmeskedni, hogy ne sírnék, ha arra gondolok, hogy mi lesz ezen két gyermekből? Erre mindkét gyermek elkezdett sírni, megcsókolták a nevelőnő kezét,

kérvén őt, hogy ne sírjon, s egyúttal azt is megigérték, hogy ezentúl mindig szót fogadnak. A nevelőnő ezt mindenkinek elbeszélte, bizonyítván, hogy a szeretet hatalmasabb, mint a durva erő, a köny jobban hat, mint a vessző.

4. Az anthropologia törvényei közt legfontosabb a fejlődés törvénye.

Az egyes embereknél, valamint egész nemzeteknél eleinte az érzékiség, a nyers önzés, a nyers erő, a homályos ösztön, a meg nem fontolás fokát látjuk, később a tekintély, az ingadozás, a hiányos megfontolás; végül a szellem, a lelkiismeret, a kötelességérzet, a szabadság, az öntudatos megfontolás fokát találjuk. A gyermeknek *kell*, a fiú *tartozik*, az ifjú *akar* engedelmeskedni az észnek. Az első fokon t. i. az élet első éveiben a gyermek az érzékiség fokán áll, a törvényt, a parancsolatot nem érti, az engedelmesség, az önuralom szükségességét nem látja be, a megfontolás, a belátás, az értelem hiányzik nála, s minthogy becsületérzete sem fejlődött ki, a szabadság megvonása, az élvezetek korlátozása úgy sem használ; ekkor a testre, a bőrre, a tapintási érzékre hassunk, mivel a szellemre még hatni úgysem lehet. De egy 6 éves gyermek már érti a beszédet, a törvényt, a parancsot, gondolkodó tehetsége már kifejlődött, a hátrányos erkölcsi következmények képzete már összpontosúl a vágygyal, a becsvágy, a tekintély, a rokonszenv érzelme már felébredt. Itt már az értelmi, erkölcsi, rokonszenvi érzelmekre hatunk példa, szoktatás és oktatás által, itt már nem szükséges a bőrre a tapintási érzékre hatni és a testi büntetést alkalmazni. A középkorban az egyetemi hallgatók és a tanulók a középiskola felsőbb osztályaiban még botütlegekkel büntettettek meg. Most már a kor határa leszállíttatik. Minél idősebb a tanuló, annál kevesebb büntetésben részesül; különösen a testi büntetést mellőzzük teljesen.

5. A testi büntetés csak 2—3 pillanatig tartó fájdalmat okozhat, és azért igen kétes, hogy ezen röpke fájdalom képes lesz-e a tanulót több idő multán is visszariasztani ugyanazon hiba elkövetésétől, holott a szabadság- vagy az élvezetek megvonása sokkal maradandóbb benyomást hagy hátra.

6. A testi büntetést a szülők és tanítók legtöbb esetben haragjukban osztják ki, s az ép azért sok erkölcsi kárt okoz.

a) A szülők és a gyermekek között létező vonzalom kötelékeit meggyengíti.

b) A tanulók iskolalátogatási kedvét elrontja, a tanító és az iskola iránt való szeretetet aláássa. A felnőttek ellenszenve az iskola iránt nagyon gyakran az iskolában tapasztalt durva bánásmód szomorú eredménye.

c) Ily igazságtalan eljárás a gyermekeknek rosz példa gyanánt szolgál.

d) A gyermek verés közben jajveszékel és sír és ezáltal a csendet az iskolában hosszabb időre zavarja és a gyermekek figyelmét a tanulástól elvonja.

e) A testi büntetés nagyon gyakran a tanulótársak keblében aljas érzelmeket ú. m. a kárörröm és boszú érzelmeit ébreszti fel. A ki oly országokban utazik, hol a testi büntetés az iskolából ki van küszöbölve, és ott a gyermekeket az iskolán kívül, társaságban, játszás közben figyelemmel kiséri, azt fogja észrevenni, hogy viseletük társaik iránt és az állatokkal való bánásmódjuk sokkal szelidebb, gyengédebb és finomabb, mint oly gyermekeké, kik a házban és az iskolában durva bánásmódban részesülnek.

Oroszországban a testi büntetést még a középiskolákban is alkalmazzák, és azt vesszük észre, hogy ott a bűnösök száma sokkal nagyobb, mint másutt és hogy ott a börtönök túl vannak tömve. Nagyon helyesen mondja Spencer Herbert: «Azon durva bánásmódot, melyet a gyermekek ma szülőik s tanítóik részéről tapasztalnak, úgy lehet tekinteni, mint csupán előkészületet azon nagyobb mérvű durvaságra, melylyel ők világba léptük alkalmával találkozni fognak.» — «Az iskolai büntetés főleg a jellem erkölcsi állapotának megszilárdítását czélozza, de a verés csak elkeseredést, pillanatnyi rémületet és múló fájdalmat képes létrehozni; bizalmat, megbánást és belátást vagyis tartós javulást soha» mondja Dr. Verédy Károly.

7. A testi büntetés nemcsak a tanulóra nézve lealázó, a mennyiben állathoz hasonlóan bánnak vele, hanem a tanítóra

nézve is gyalázó, mert arczulcsapás által valamely gyermeket megfékezni, ezt a legdurvább ember is tudja, ostorozás által a gyermeket megijeszteni, hátbavágás által tekintélyt szerezni, ehhez sem képzettség, sem tudomány nem szükséges. De czélszerű bánásmód által a gyermekek szeretetét, bizalmát kivívni, módszeres oktatás, jó példaadás által az erkölcsi és eszthetikai érzelmet felébreszteni, élénk elbeszélés által a törvények kihágásának szomorú következményeit festeni és a gyermekeket ettől visszariasztani, ehhez tudomány, tapintat, módszeres képzettség szükségeltetik.

Egy fiatal királyfi léghajóra akart szállani és ezen tervéről atyja és anyja nem voltak képesek őt lebeszélni. Hiába figyelmeztették a veszély nagyságára, minden tiltakozásuk a merész terv ellen eredmény nélkül maradt. A királyfi feltett szándékához erősen ragaszkodott.

Végre nevelője a vallástani oktatás alkalmával a következő megjegyzést tette:

«Ha közönséges ember magasra akar szállni, az még felfogható, de a királyfinak magas állásánál fogva magas hivatása van, minek kiván tehát felséges herczeg felszállni?» Ezen megjegyzés a kivánt hatást gyakorolta a herczegre, mert merész tervéről végre le is mondott.

8. Az a tanító, a ki a testi büntetést is alkalmazza, lassankint minden pszichológiai megfigyelésről le fog szokni, mert a testi büntetést igen könnyen és igen gyorsan kioszthatja. Az ilyen tanító nem keresi az elkövetett hiba okát magában, nem kutatja azt a gyermek környezetében, nem szokik a hiba felismeréséhez, a büntetés módja és szükségessége felett való gondolkodáshoz. Az erkölcsi érzelemre hatni felette nehéz, a testi érzelmet izgatni felette könnyű, ez nem követel hosszabb gondolkodást. A tanulót érzéki jutalmazások, mint csemege, édes ételek, italok által a jóra buzdítani pedagógia-ellenes eljárás. Még czélszerűtlenebb testi büntetés által a gyermeket visszariasztani.

9. A testi büntetés alkalmazása már gyakran káros következményt vont maga után mind a tanulóra, mind a tanítóra nézve. Ha az apánál vagy az anyánál megesik, hogy a testi büntetés alkal-

mazása által gyermeküknek maradandó testi hibát okoznak, minél inkább eshetik az meg a tanítónál?

A tanítónak 80—100 gyermeket kell nevelnie. Ő is ember, ő is elragadtathatja magát, nála is a gyermek gyors testfordulata által a szándékolt ütés rosz következményt vonhat maga után. Mily szomorú az ilyen tanítónak helyzete! A szülők, a hatóság, a közvélemény ellene zúdulnak. A gondolat, hogy tanítványai egyikét nyomorékká tette, egész életén keresztül furdalja lelkiismeretét. Gyakran történt már, hogy valamely tanító a testi büntetés szomorú következményei miatt sok kellemetlenséget és szégyent okozott magának s állomása elvesztése által családját szerencsétlenné tette. Hogy a testi büntetés valamely pajkos és hazug gyermek javulásán segített-e, az igen kétséges; hogy az erkölcsi javulás testi büntetés által elérhető-e, az szintén kétségbe vonható, de hogy korbács, vessző által már sok tanító és sok tanuló szerencsétlenné lett, az nem szenved kétséget.

Bármily bűnt kövessen el a gyermek, az vagy természetének, vagy rosz nevelésének következménye. Az előbbi esetben az ilyen könnyelműségre, pajkosságra, lopásra, hevességre hajlandó gyermeket felügyelet alatt kell tartani és minden alkalommal a rosztól megóvni, az utóbbi esetben az előbbi nevelésnek hibáit jó bánásmód, tapintatos vezetés és tanács által jóvá kell tenni.

A múlt évben egy osztrák, Stolzberger Mihály nevű bűnösnek életrajzát olvastam. Az illető 1821-ben született és már életének 11-ik évében lopás mitt testi büntetésben részesült. Ezen idő óta életének $^2/_3$ részét a dolog- és fegyenczházban tölte, ezen kívül 160 bot- és 25800 korbácsütleget kapott, 1881-ben a fegyenczházban meghalt.

Azon gyermekek, kik más eszközök által, mint következetes felügyelet, szelid bánásmód, szabadságuk és élvezeteik nélkülözésével összefüggésben álló büntetések, vagy hely- és légváltozás által nem javíthatók, azoknál a testi büntetés is eredmény nélkül fog maradni.

Mi tehát már csupán óvatosság szempontjából is hajlandók volnánk a testi büntetés alkalmazása ellen nyilatkozni és a taní-

tóknak tanácsoljuk, hogy szoktassák magukat már pályájuk kezdetén testi büntetés nélkül fegyelmet tartani az iskolában.

10. Az iskolának feladatához tartozik az is, hogy tekintetbe vegye a társadalom és az állam intézményeit. A nevelés legyen kulturszerű. Itt azon emberbaráti alapelvből indúlnak ki, hogy a bűnöst büntetés által javítsák és őt a fegyházban foglalatosság és oktatás által ismét a jó útra térítsék.

Nálunk és a legtöbb művelt államban a polgári és katonai fogházakban a testi büntetés törvényesen meg van tiltva, mert azon meggyőződésből indúlnak ki, hogy ez többet árt, mint használ, hogy az önérzetet elnyomja, az eltévedtet elkeseríti. Ha ez a felnőttnél is úgy van, kitől inkább lehet belátást, megfontolást és beszámolást követelni, annál kevésbé kellene a pedagógusoknak a serdülő gyermekeknél a testi büntetést mint javító és fékező eszközt alkalmazni. Kellemetlen érzelmet más büntetés által is lehet ébreszteni.

11. A testi büntetés barátainak figyelemmel kellene legalább a szülők nézetét, a közvéleményt, az iskola-hatóságok itéletét kisérni és a magas kormány rendeletét megszívlelni.

Számos szülő vonakodik gyermekeit iskolába küldeni, a hol ezek egy szerencsétlen baleset következtében azon veszélynek vannak kitéve, hogy a tanító gyermeköket örökre nyomorékká teszi. — Számos napilap, mint pl. «Nemzet», «Pesti Hirlap», «Egyetértés», «Pesti Napló» néhány czikkben a testi büntetés alkalmazása fölött igen kemény itéletet hozott s ezen czikkek közt olyanok is voltak, melyek pedagógusok tollából származtak.

Két évvel azelőtt valamely iskolaszéki tag egy bizonyos tanítónak durva embertelen, bánásmódját hírlapban rótta meg s ez által sajtópert idézett magára. A tanító által vádolt — de az esküdtszék által felmentett — iskolaszéki tag védője, Dr. Stiller Mór, védbeszédében a következőt mondta: «Távol legyen tőlem, hogy követ hajítsak azokra, kik tán nem egy ízben nyomorral, de mindenesetre az élet fáradalmával küzdenek; távol legyen tőlem, hogy csak egy fikarczot is csökkentsek azon bámulás és tisztelet értékéből, melyeket a tanítói kar önfeláldozó tevékenysége teljesen kiér-

demel; sőt ellenkezőleg, ha valaki, úgy én magam is fennen becsülni tudom azon emésztő és fáradságos működést, mely zaj nélkül, mintegy láthatlanúl, de eredményeiben, áldásosan építkezik az iskola csendes szentélyeiben a népek nagyságán s hatalmi állásán.

Ezek ellen, kik ily módon fogják fel, s kik ily értelemben teljesítik hivatásukat, a vád, gáncsoskodás hangján kelni ki, annyit tenne, mint önnépünk, önvérünk jövőjén követni el gyilkosságot.

De nem is ezekről van itt szó, ezeket minden nemesebb kebel részéről rég környezi a hála s elismerés De igenis szó van itt azokról s azok ellen, — és kell, hogy szó legyen róluk és ellenök mindenütt, ahol csak alkalma nyilik a szónak —, kik azon magasztos hivatást, melyre őket a törvény s közbizalom hívta, tetteikkel lealacsonyítják, kik a családoknak, a nemzeteknek legdrágább kincseit, jövendőjöknek reménydús zálogait, és ifjú sarjadékot elvesztik; kik a helyett, hogy a szeretetnek, a szelid erkölcsöknek tanait ültetnék a zsenge keblekbe, a gyűlölet s szenvedélyesség magvait hintik el durva eljárásuk által; kik a helyett, hogy már az ébredező lélekben tiszteletet gerjesztenének az igazságosság és törvény iránt, öncselekményeikkel mutatják, hogy az igazságosság még az ártatlan gyermek iránt sem gyakoroltatik, s hogy a törvény puszta hang, melyen magát túltenni a tanítói önkénynek is szabad. Igenis, csak azokról s azok ellen van itt szó, kik intés helyett botokat, tanítás helyett ütlegeket osztogatnak, ki az iskolából csárdát csinálnak, hol nem a meggyőző szó, hanem a fütykös az uralkodó.»

Figyelemre méltó ezeken kívül, hogy a fővárosi iskolaszékek részéről, melyek tagjainak a népiskolában uralkodó iskolai fegyelemnek jó és rosz oldaliat megismerni és a jó iskolai fegyelemnek és iskolai rendnek okairól és feltételeiről gondolkodniok 10 éven át elég alkalmuk volt: több iskolaszék szükségesnek találta a fővárosi tanácshoz egy jól indokolt kérvényt nyújtani be, melyben a fővárosi oktatásügyi bizottság által ajánlott testi büntetés behozatalát visszautasítják.

12. Tekintsük végül a testi büntetés alkalmazását jogi szempontból.

A szülőknek minden államban megvolt, mai nap is megvan még ama joguk, hogy gyermekeiket testileg megbüntethetik; de csak oly mértékben, hogy ez által a büntetés czélja, t. i. a javulás el legyen érve, sőt némely törvénykönyv arról is gondoskodik, hogy a szülők eme jogukkal vissza ne éljenek és gyermekeikkel kegyetlenül ne bánjanak.

A család tulajdonképen a gyermekek nevelési hajléka, majdnem minden ember a szülői házban tölti életének első hat évét, tehát azon időt, midőn még a gyermekek az oktatást, a tanácsot nem érthetik, midőn leginkább szükséges a jutalmazást, a büntetést, sőt talán a testi büntetést is alkalmazni.

E mellett a gyermek a szülei házban oly sok jóban és annyi szeretetben részesül, hogy a testi büntetés sem képes a szülők iránti szeretetet csökkenteni. A szülők szeretete gyermekeik iránt hatalmas, mert ez az emberi természet kifolyása.

De az iskola mégis valami más, mint a család. Azért találunk több oly államot, melyekben a tanítóknak nincs megadva a jog a testi büntetést alkalmazni. Belgiumban, Franczia országban, Baden főherczegségben és Ausztriában tiltja az országos törvény a testi büntetés alkalmazását az iskolában. Németország egyes részeiben az iskolai törvények a testi büntetés alkalmazását megengedik, de csak bizonyos feltételek mellett. Csakhogy valóban igen gyakran lehet hallani ott azt a panaszt, hogy a tanítók a korlátolt büntetőjogot áthágják, és ez által nemcsak az iskola, hanem az ország törvényeivel is összeütközésbe jönnek és azért nemcsak az iskolaszék, hanem a törvényszék előtt is felelősségre vonatnak.

Nálunk a népiskolai törvény a testi büntetésekről nem tesz említést. Az oktatásügyi miniszter 1876. évben kelt 26311. sz. a kibocsátott rendeletében a következő fegyelmi eljárást sorolja fel.

1. Szeretettel és komolysággal való intés magánosan.
2. Az ily megintésre nyilvánosan való figyelmeztetés.
3. Megpirongatás magánosan.
4. Megpirongatás nyilvánosan.

5. Székből kiállítás.

6. Tanítási óra utáni ottmarasztalás éheztetés nélkül.

7. Tanítási óra utáni ottmarasztalás éheztetéssel (megjegyezvén, hogy az ottmarasztalás csak a nappali órákra terjedhet ki.)

8. A szülőknek szó- vagy levélbeli értesítése.

9. Bejelentés a gondnokságnak végintézkedés végett.

A miniszteri rendelet tehát nem jogosítja fel a tanítót nálunk sem a testi büntetés használására.

A vessző barátjai azt a kifogást fogják tenni, hogy a fentnevezett miniszteri utasítás nem is tiltja a testi büntetést. Erre csak azt bátorkodom mondani, hogy én a nagyméltóságú miniszter úr erre vonatkozó eljárását nem tudom eléggé helyeselni. Törvények, rendeletek csak akkor üdvösek, és erkölcsképzők, ha ezek szokáson, belátáson alapúlnak.

Miután a pedagógiai könyvek a testi büntetést még mindig mint nélkülözhetlen fegyelmi eszközt ajánlják; miután a tanítók legnagyobb része sok évi szokás folytán még mindig azt hangoztartja, hogy a vessző nem zárható ki az elemi iskolából és miután némelykor a leglelkiismeretesebb tanító is megfeledkezhetnék magáról és ez által a törvénynyel konfliktusba jöhetne, én is azon véleményben vagyok, hogy most még nem volna czélszerű a testi fenyítést törvény útján megtiltani.

De szükségesnek tartom a leendő tanítókat a tanító-képzőintézetekben oly módon vezetni, hogy mint gyakorló tanítók az iskolában megelégedjenek a miniszteri rendeletben felsorolt fegyelmi eszközökkel és más fegyelmi eszközöket, kiváltkép a testi büntetést ne alkalmazzák. A milyen a tanítóképzőintézet, olyan a népiskolai tanító, olyan a népiskola.

XII. Zárszó.

Értekezésem sokkal nagyobb terjedelmű lett, mint kezdetben gondoltam. Írásközben mindig több-több igazságra akadtam, melyeket a testi büntetés alkalmazása ellen felsorolhattam volna. De a t. szerkesztőség szivességével és a t. olvasók türelmével

visszaélni nem akarva, így is csak a legfontosabb ellenvetések elmondására szorítkoztam.

Értekezésem kezdetén kimutattam, hogy a tudományos pedagógia ápolás, példaadás, szoktatás és oktatás által az ifjúság eszére, akaratára, jellemére akar hatni, hogy csak kivételes esetekben ajánlja a jutalmazás és büntetés alkalmazását, és hogy a testi büntetés alkalmazását feleslegesnek, sőt az idősebb gyermekeknél még ártalmasnak is tartja.

Megkisérlettem a pszichológia és ethika fegyvereire, a szentírás idézeteire, hírneves pedagógusok véleményadásaira, és a tapasztalatra és történetre hivatkozva, az újabb pedagógiai tankönyvekben a testi büntetés szükségességére vonatkozó felsorolt érveket gyengéknek tüntetni fel, és végre a testi büntetés feleslegességét, erkölcsi, pszichológiai, társadalmi és jogi szempontból 12 érvvel bebizonyítani.

Vajjon sikerült-e most az anyákat, atyákat nevelőket és tanítókat nézetem igazságáról meggyőzni, az bizonytalan.

Látom a szülőket, kik nem képzelhetik el, miképen lehet vessző nélkül nevelni, ellenem zúdulni.

Hallom az elméleti, pedagógusoktól, miképen neveznek el idealistának.

Hallom végre a gyakorlati tanítók ellenvetését, t. i. hogy csak is az elméletből beszélek.

Látom már mindennemű haladásnak három hatalmas ellenét, t. i. *az előítéletet*, a *szokást* és a *szenvedélyt*, miképen kelnek harczra ellenem.

Ha ellenfeleim fegyvereiket az ellenem való harczoláshoz a pedagógia és phszichológia szertárából veszik, hogy velök engem megtámadjanak, úgy a párbajt elfogadom, sőt azt sem bánom, ha általok legyőzetem; győzzön, a mi jobb.

Nem tartozom azok közé, kik elnéző, elkényeztetett nevelésért emelnek szót. Tudom, hogy a fiatal növényeknek február és márczius havában a dérhez kell szokniok. Ellenkezőleg én a szigorú nevelés embere vagyok, de a szigorúságnak nem kell korbács-ütlegekben, pofonokban és hátbavágásokban nyilvánúlni.

Nem tartozom azon tanítók közé, kikről Petőfi «A a jó tanító» című költeményében következően nyilatkozik:

«Ha leczkémből fél betűt sem
Tudtam felmondáskor,
Azzal vigasztalt, hogy se baj,
Megtanulod máskor!»

Ellenkezőleg én a mellett vagyok, hogy nevelőknek, különösen szülőknek mindent fel kell karolni, hogy gyermekeiket már fiatal korukban nélkülözésekre, önuralomra szoktassák. De ez elérhető vessző és korbács nélkül is.

Én is a mellett vagyok, hogy a gonosz tett megbüntettessék, hogy a vétkesben kellemetlen érzelem keltessék. De nem tartom azt, hogy ezen kellemetlen érzelmet épen ütlegek által kell előidézni. Nem tartozom azok közé, kik a testi büntetés betiltását törvények által követelik, de ellene vagyok annak, hogy pedagógusok a pedagógia nevében hirdessék a testi büntetés szükségességét.

Ez az elmélet már elég sokáig uralkodott, és mint a történet mutatja, nem az emberiség üdvére. Próbáljuk meg ezentúl a nevelést észszel, szép szóval, jó példával, kitartó szoktatással.

Ha a gyakorlati élet t. i. a család és az iskola követelményeim csak egy részének tesz eleget, egyelőre beérhetjük vele. Elméletem tökéletes elismerését és valósítását *az időre* bízom, mert ez azon orvos, mely már nagyon sok társadalmi előítéletet és tudományos tévedést hárított el, ki már sok szellemi bajt és lelki betegséget gyógyított meg és ki a büntetéseknek már több nemét megszüntette, ki az állam és az egyház fegyelmét már a humanizmus szellemében reformálta. — A testi büntetés kiküszöbölése az iskolából és korlátozása a családban, véleményem szerint, csak idő kérdése; részemről csak azt óhajtom, hogy értekezésem ezen idő minél előbb megérkezését az erkölcsi haladás érdekében, a szülők és tanítók örömére és az ifjúság üdvére előmozdítsa.

Léderer Ábrahám.

A TANÍTÓNŐK A TESTÜLETI ÉLETBEN.

Alig egy évtizede, hogy hazánkban nyilvános iskoláknál tanítónőket alkalmaznak, s így nem túlozunk azt állítva, hogy a tanítónői intézmény nálunk a kezdet kezdetét éli. A legtöbb helyen kételkedve, bizalmatlanúl fogadták s ma sem mondhatjuk, hogy teljesen kifejlett, megszilárdúlt volna. Megerősödik-e valaha? Nem merjük mondani. Tíz-tizenkét év igen rövid idő arra, hogy ily nagyfontosságú ítélethez kellő anyagot szolgáltasson. Csak csodáljuk, de nem helyeseljük, hogy ezt a rövid időt sokan tapasztalatokban elég gazdagnak tartják arra nézve, hogy az intézmény mellett vagy ellene nyilatkozzanak. S nyilatkoznak is; de legtöbbször nem általános tapasztalatokra, tárgyi tényálladékokra támaszkodva, hanem elvek és előítéletek által befolyásolva, félrevezetve. Tudjuk, hogy nincs köszönet az ilyen nyilatkozatokban még akkor sem, ha azokat teljesen az intézmény javára írhatjuk is. S épen azért, mert forrásait ismerjük, vagy ismerni véljük, nem szédít meg az állítólagos tapasztalat nyomán szerte hangoztatott dicsének, nem döbbent meg a gáncsolás. Egyesek ítéletének tekintjük e nyilatkozatokat, s azért nem sokat adunk rájuk; holott foglalkoznunk már csak azért is érdemes velök, mert az egyesek ítéleteinek összege alkotja a közvéleményt; az pedig már a tanítónői intézmény jövője érdekében sem lehet közömbös előttünk, hogy a közvélemény mellettünk, vagy ellenünk foglal-e állást.

Összegezzük tehát az ítéleteket; a méltó elismerésből merítsünk erőt a kezdet nehézségeivel való küzdelemre; a gáncsolás pedig vezessen hibáink megismerésére, s meggyújtva lelkünkben az önismeret tisztítótüzét, óvja meg haladásunkat a legveszedelmesebb rozsdától: az elbizottságtól.

Nem czélunk itt most koszorúba fűzni az elismerés virágait; s ha örömmel gondolunk is rá, nem említjük fel egyikét sem ama tulajdonoknak, melyek a tanítónők nevét tanügyi és nem tanügyi körökben már eddig is tiszteltté tevék; annak felemlítésére szorítkozunk csupán, aminek hallása leginkább fájt, mert ebben — szerintünk — a közvéleménynek leginkább igaza van, s mert ez, tartunk tőle, komolyan veszélyezteti a tanítónői intézmény jövőjét

«A tanítónőkben — így mondják — nincs meg a hivatalos működésükhöz szükséges testületi szellem; tanügyi dolgok iránt való érdeklődésüknek a nyilvánosság előtt majd semmi jelét sem adják, s tanítónői állásukat — mivel csak a férjhezmenésig tartó átmeneti állapotnak tekintik — nem szeretik eléggé, nem lelkesednek érte.»

Nem akarjuk fejtegetni, miért s mennyiben jobbak e viszonyok a tanítóknál, nem is bizonyítgatjuk, hogy a tanítónők ügyszeretet és buzgóság dolgában legtöbb esetben kiállják a versenyt a tanítókkal. A látszat ellenük bizonyít. Keressük inkább, mi okozza ezt a valósággal oly sok tekintetben ellenkező látszatot, s mit lehet és kell tennünk eloszlatására. Mert a közmondás szerint «jó ugyan ártatlannak lenni, de még jobb annak látszani is.» Nem vagyunk ugyan hibásak abban, a mit rólunk a föntebbiekben állítanak; de kétségtelenül mi szolgáltattunk okot arra, hogy azokat rólunk állítsák. Lássuk mivel?

Nem kell messze keresnünk; mind a három súlyos vád egy közös forrásra vezethető vissza. Nem járunk, s ez kétségtelenül igaz, nem járunk szorgalmasan a tanító-testületi gyűlésekre; vagy ha ritkán kivételkép járunk is, ott, teljesen passziv szerepet játszunk. A vitatkozásokban részt nem veszünk, a munkából részt nem vállalunk, s minden a tanítók közös érdekeit illető mozgalomtól következetesen távol tartjuk magunkat. Nem gondoljuk meg, hogy e jelentéktelennek látszó kötelességmulasztás által igen nagy jelentőségű jogokról mondunk le.

Igaz, hogy nem azért nem járunk a gyűlésekre, nem azért maradunk távol a vitatkozásoktól, mintha nem érdeklődnénk tanügyi dolgok iránt, mintha nem szeretnénk pályánkat. Nem járunk:

mert szokásainknál, neveltetési irányunknál fogva nehezünkre esik egyedül, szüleink, nőrokonaik kisérete nélkül jelenni meg egy tömeg idegen ember között; nem járunk: mert gyakran tapasztaltuk, hogy módszertani értekezlet helyett meddő vitatkozásokra, gyakran hivatás-körünket túllépő politikai pártoskodásokra találtunk ott, hova tanúlni, okulni mentünk; nem járunk: mert ott legtöbbször meggyőződésünkkel ellenkező, gyakran a mi érdekeinket veszélyeztető megállapodások jutnak érvényre. Gyakran bánt, sért a hang, melyen a vitatkozások folynak, bántanak a személyeskedések, melyekben még a legnemesebb, legszentebb kérdések tárgyalása is elfajul.

Noha tehetnők, nem folytatjuk tovább a sort. Kiegészítheti, teljesebbé teheti azt mindenki saját tapasztalatai alapján. De őszintén szólva az ilyen természetű okok egész láncolata sem képes bennünk azt a meggyőződést kelteni, hogy helyesen járunk el, ha ezek alapján teljesen visszavonúlunk, a helyett, hogy önmagunkat leküzdve, a nehézségekkel szembeszállni, azokon győzedelmeskedni megkisérlenők. Nem lehet, nem szabad viszavonúlnunk! A tanítónői intézmény jövője, a tanítónői testület reputációja megkivánja, megköveteli azt az áldozatot, melybe az ez irányban kifejtett munkásság az egyeseknek kerül.

Nem szabad felednünk, hogy az úttörés nehéz, de szép feladata jutott számunkra. Az utánunk jövők joggal számon kérhetik tőlünk, hogy mit tettünk érdekükben. Jaj nekünk, ha jogaikból valamit feladtunk, ha javukra tenni valamit elmulasztottunk: míg ellenben megillető hálával áldják emlékünket, ha a jövőért is dolgozván nem éltünk hiába . . . .

Nehezünkre esik egyedül megjelenni? buzdítsuk társnőinket a tömeges részvételre. Meddő vitatkozásokra fecsérlik az időt? Szólaljunk fel s tereljük helyesebb mederbe a beszédet. Érdekeinket veszélyeztető határozatokat hoznak? Tartsunk össze: ma már, — a fővárosban legalább — annyian vagyunk, hogy könnyen többségre vergődhetünk, sőt intézői lehetünk sok oly dolognak, melyet eddig kedvünk ellen mások intéztek el. Amit az egyes meg nem tehet, azt a tömegnek könnyen sikerül megtennie.

Csak vegyünk részt komolyan és következetesen a munkában, s a fentebbi ellenvetések mindenike, mint kártyavár, romba dűl.

Lehet, hogy a munkába kezdve, újabb nehézségekbe ütközünk. Gúnyos mosolygás fogja kisérni első, a szokatlanság következtében talán nem eléggé sikerült fölszólalásunkat, föltűnni akarás vádja emelkedik magasabb czélú tevékenységünk ellenében. Ám legyen! Ügyünk diadalába vetett reménységünk támogassa lankadó akaratunkat; pályánk szeretete nyomja el visszavonulásra késztető érzéseinket. A mi eleinte nehezen ment, később sikerűlni fog s nemes fáradozásaink eredménye tiszteletre indítja majd azokat is, kik eleinte, gúnyosan mosolyogtak kisérleteinken. És mi ép oly büszkén utasítjuk vissza akkor azokat a vádakat, melyek ellenében ma csak jobb érzéseinkre hivatkozhatunk, ép oly örömmel mutatunk rá a tanítónőknek az egyesületi életben is kifejtett önzetlen munkásságára, mint a mily őszintén és igazán állítjuk ma, hogy a tanítónők is szeretik pályájukat, s tudnak, akarnak és fognak is érte cselekedni.

Szigethy Karolina.

A HÁZTARTÁSTAN A LEÁNYISKOLÁKBAN.

Régi közmondás: *nem az iskolának, hanem az életnek tanulunk.* Azoknak, kik a különböző fajta iskolákból az életbe kilépnek, legközelebb álló és egyik legfontosabb feladatuk lesz, hogy az élet legközelebbi köre, t. i. a család iránti kötelességeiknek derekasan megfelelhessenek. Az iskolát vagy iskolákat végzett fiúból családapa, az iskolát elhagyott leányból egyszer családanya lesz, s egyikre úgy mint a másikra a családfentartási kötelességek háramlanak: a férfira, hogy a család fentartására vagyont szerezzen, a nőre, hogy azt megtakarítsa.

A férfit vagyonszerzői feladatára különösen az alsóbb és felsőbb rendű szakiskolák képesítik; a hivatalnok, az orvos, a mérnök, a kereskedő szaktanulmányokat és szakiskolákat végez; az iparos és gazdálkodó kiképzésére a gyakorlat mellett mindinkább tért kezd foglalni az iskolai szakoktatás is; az a «more patrio» gondolkozás, hogy a gazdálkodónak elég az, ha az eke szarva mellett apjától vagy a nagyobbaktól ellesi s átörökli a neki tudnivalókat, — vagy hogy az iparosnak sem kell több képzés, mint hogy 3—4 évet eltöltsön egy falusi mesterember műhelyében, sokszor műhelye *mellett:* hála Istennek, már kezd kiveszni s helyesebbel fölcserélődni közöttünk.

De hogyan áll a másik nemen levő ifjúság ügye? Előkészíti-e ezeket az iskola arra, hogy majd mint családanyák, vagyonmegtakarítási kötelességüknek öntudatosan és sikerrel eleget tehessenek? Ha a két nembeli ifjúság iskolázását összehasonlítjuk, a nőnevelésben nem találunk ahhoz hasonlót, a mi a férfiak szakképzésének, mely kenyérkereső életpályákra nevel, megfelelne. Az egy pár női szakiskola, ha az egész nőnevelést tekintjük, itt számba

sem jöhet. Különben arra, hogy a nők, mint leendő családanyák különböző életpályákra kiképeztessenek, a dolog természete szerint szükség nincs. Míg a férfi a családon kívül, a társadalomban találja fel munkakörét, hogy a családnak szerezzen: addig a nő munkaköre s vagyonmegtakarítási feladata a családra szorítkozik. A nőnek családjáért való munkálkodása nem különböző szakpályákon történik; az ő munkálkodásuk egynemű s legfőlebb fokozati különbség található benne. Mindebből azonban nem következik az, hogy az iskola, mely a férfinak az általános ismereteken kívül úgynevezett kenyértudományt is ád, a nőnek nem tartozik egyebet nyújtani, mint általános ismereteket. Az iskola fól is ismerte erre czélzó föladatát akkor, midőn az elemi, még inkább a polgári iskolákban némi különbséget tett a fiúk és leányok oktatása közt. E különbségeknek, ez eltéréseknek a leányiskolákban oda kell irányúlniok, hogy a leányok családanyai hivatásukra, s itt a vagyon megtakarítását értem, kellőleg előkészíttessenek.

Csakhogy, véleményem szerint, az iskola, legalább nálunk, még csak a kezdetén van e dolognak. *A háztartástan, mert én ezt tartom azon speciális tudományágnak, mely a nőt leendő életpályájára kiválóan előkészíti, még igen csekély tért foglal el nőnevelésünkben.* A felsőbb leányiskolák tantervében a két felső (5. és 6.) osztályban heti 3—3 órával szerepel ugyan, de a népiskolákban csak a 4-dik osztályban jön elő a tantárgy, ott is csak mint a természettan és a «gazdasági és kertészeti gyakorlatok» függeléke; a polg. leányiskolák külön tantervében sem lép fel önállóan, hanem, s itt is az utolsó évben (IV. osztályban), részint a vegytannal kapcsolatosan, részint a konyhakertészet mellé sorozva. Ehhez járul még az is, hogy míg a nép- és polgári iskolák tantervében az általános ismereteket nyujtó többi tárgyak némi részletezéssel körül vannak írva: addig a leányiskolák e speciális tanítási tárgya csak névleg van fölemlítve. Hogy mily nagy lehet nálunk e fontos tárgy tanításában az ingadozás az egyes iskolákban, abból is következtethetjük, hogy a háztartástan tanítására valamely általánosabban elfogadott s e tárgy egész körét felölelő tanító-könyvünk a népiskolák számára nincs is. Ép úgy nincs a polg. iskolák számára sem.

Az a polg. iskolák számára kiadott «Háztartástan», mely a jelen évben *Sajóhelyi* Béla tanártól megjelent, s melyet folyóiratunk előbbi száma ismertetett is, ezzel kezdi Előszavát: «A háztartástan hazai leányiskoláinkban még úgyszólván gyermekkorát éli, s nagyrészt ez az oka annak az ingadozásnak, mely ezen tantárgy taníttatásánál eddig tapasztalható volt. — Ujabban határozottan férfi tanerő kezében van a háztartástan tanítása, a természetrajz és vegytannal kapcsolatban» stb.

Ezen itt is említett ingadozáson segíteni s e fontos tárgy tanításának fejlesztését eszközölni legczélszerűbben lehetne e tantárgy körének részletes meghatározása s ennek alapján készített kimerítő tankönyv előállítása által. Továbbá az által is, hogy e tárgy a leányiskolákban, a mennyire kivihető, nem férfi, hanem erre képesített tanítónő által adatnék elő. Mert, ha csakugyan van arra szükség, hogy az iskola is adjon oktatást a nőnek leendő gazdasszonyi hivatása betöltésére, s ezt egy külön tantárgy tanítása által eszközölje: akkor az ebbeli oktatást a legtermészetesebben csak egy képzett nő adhatja a nőknek.

* * *

Talán nem teszünk fölösleges munkát, ha a jelen tárgy körüli nézetek tisztázása végett bemutatunk itt egy köztartástani kézikönyvet, egyet azok közül, melyeket az angol népiskolákban használnak. Az angol, mint gyakorlati gondolkozású nép, népoktatási törvényének meghozása óta nagy súlyt fektet a háztartástan tanítására, melyet nálok a népiskolában mint külön tárgyat adnak elő. Némely leányiskolákban, pl. a birminghamiakban, mind a 6 osztályban heti egy órát fordítanak e tárgyra, másutt meg a 6 osztályú népiskola három felső osztályában foglalkoznak vele. *Felméri Lajos* jeles munkája: «Az iskolázás jelene Angolországban» röviden előadja, hogyan részletezi az angol népiskolák tanterve a háztartástan anyagát. «E leányok számára való tantárgy — úgymond az idézett könyv — két ágra oszlik. Az első ág három fokozaton a ruházatot és mosást, a lakást, fűtést, tisztogatást és szellőztetést s végül az egészség szabályait, a betegszoba kezelését, a munkás

családok bevételét, költségét és megtakarításait tanítja. A második ág szintén három fokon tanít a tápszerről, a tápszerek funkczióiról s végül az étkek készítéséről és konyhai kezeléséről». (I. köt. 63—64. l.)

E tantervnek megfelelőleg az a kis könyv*, melyről itt szólani akarok, 3 évi fokon vagyis 3 évi tanfolyamban adja elő a háztartástant, egybe foglalva a fentebb említett két ágat. Tartalma a következő: I. Rész. *Bevezetés:* Egy fejezet az otthonról, vagy: mi a háztartástan? — Ezután jő a tulajdonképi első rész, melynek czíme: *A családtagok iránti kötelességek. A táplálék és készítésmódja. A ruházat és anyagja.* Ezekről a következő 14 fejezet szól: 1. A szülők iránti kötelességek. 2. A testvérek. 3. A családi boldogság s ennek előmozdítói. 4. A jó egészségről. 5. A táplálékról (a rágás). 6. Folytatás: az emésztésről. 7. Folytatás: a vérkeringésről. 8. A táplálék vegyi alkatrészei. 9. Az ételek elkészítése. 10. A varrás. 11. A szabás. 12. A ruhaigazítás. 13. A kötés. 14. A ruházat. A II. Rész czíme: *A lakás. Fűtés. Tisztogatás. Szellőztetés. Mosás.* Fejezetei: 1. A lakóház. 2. A ház körüli munkák (tisztogatás stb.). 3. A levegő. 4. A tüdő és szerepe. 5. A rossz levegőről. 6. Ártalmas gázak. 7. A víz. 8. Az ember bőre. 9. A mosókád. — III. Rész. *Egészség. Betegség. Kiadások.* Fejezetei: 1. Egészségi szabályok. 2. Az elmélet és gyakorlat. 3. A betegség. 4. Ragályos betegségek. 5. Mikor az anya beteg. 6. Az adósság. 7. A pipere. 8. Mértékletlen élet. 9. Nehéz idők. 10. Mikor a gyermekek a maguk szárnyára kelnek. 11. Bevétel és kiadás a munkás-osztályhoz való családokban.

E sovány vázlat, s azon megjegyzés után, hogy e könyv írója kiválólag az angol *munkás-osztály* viszonyait vette tekintetbe könyve kidolgozásánál, utalni akarok még e munkácska jeles oldalaira. Mint a czímből is látszik, e könyv nem úgynevezett *tankönyv*, mely rendesen száraz definicziókat szokott adni, hanem *olvasókönyv*. Az angolok ugyanis a népiskola több tantárgyát nem tan- hanem,

* Czíme: The Girls' Reading-book or Home Work and Duties by Mrs Henry Sandford. London and Edinburgh, 1881, 224 lap.

olvasókönyvekből tanítják. E kettő közt különben lényeges különbség nincs, csak annyi, hogy az olvasókönyv gyakorlatiasabb, mint a tankönyvek szoktak lenni. Ezen olvasókönyv czikkelyei pl. nem elvont szabályokat tartalmaznak, hanem nagyobbrészt életbeli konkrét eseteken mutogatják a helyes háztartás elveit. Innen van, hogy e könyv hangja nem valami rideg, tudományos; hanem meleg, buzdító. Írója, *Sandfordné* asszony, jól tudta, hogy az, a ki jó gazdasszonyokat akar nevelni, nem éri el czélját, ha csak egy csomó ismeretet eléjök tár a leendő gazdasszonyoknak, hanem annak hatnia kell egyszersmind a növendék leányok kedélyére, erkölcsi érzelmeire, mert csak ezen eljárásmód hozhatja mozgásba akaratukat. Épen ezért előadásmódja nagyobb részt a közvetetlen beszéd-alak; nem a tankönyvírók merev tárgyilagos hangját használja, hanem hozzájok szól az író az olvasókhoz, mintha beszélgetne velök. Másutt meg az úgynevezett beszélgető alakot alkalmazva, egész drámai jelenetek által tünteti fel, a mit a tanítónak lelkére akar kötni, mint ezt némileg az alább következő mutatványban is láthatjuk. Nem lehet figyelmen kívül hagynunk azt sem, hogy e könyv írója a háztartástan tanításához a költészetet is felhasználja segédeszközül. Igy mindjárt az 1. fejezetben nem sorolja fel a gyermekeknek szülőik iránti egyes kötelességeit, hanem e helyett elbeszéli a Lear királyról szóló mondát, ily módon akarván ápolni, erősíteni a növendékekben a szülők iránti kötelességek élénk érzetét; másutt meg, alkalmas helyeken, költeményekből egyes részleteket sző be, s ezen felül egyik-másik fejezet után összesen kilencz költeményt illeszt be könyvébe. Hogy ily könyvvel több sikert lehet elérni, mint a mi háztartástanainkkal, melyek csak szabályokat és definicziókat tartalmaznak, könnyű belátni. Egy ily könyvet a gyermek oly kedvvel olvas, mint akár egy mulattató ifjúsági iratot. Azonban a szerző, könyvének ez olvasmányi jellege mellett annak rendszeres-tankönyvi jelleget is adott. Erre szolgálnak a nagyobb szakaszok végeire helyezett *kérdések*, melyekre a növendékeknek írásban kell megfelelni, s így alkalmazni és bizonyos rendszerbe állítani össze az olvasmányokból gyűjtött ismeretanyagot. (Lásd pl. alább a mutatvány végén.)

De, hogy e könyv előadásmódjával közelebbről megismerkedhessünk, lássuk itt belőle mutatványkép az utolsó fejezetet.

Bevétel és kiadás a munkás-osztályhoz tartozó családokban.

Itt oly bevételekről vagy jövedelemről szólunk, melyet a munkás-családok hetibér fejében kapnak. Az ily jövedelem hetenként körülbelől 15—40 shillingre * tehető.

Most már az a kérdés, mik azok a legszükségesebb dolgok, melyekre egy munkás-családban, hol a családapán és anyán kívül, tegyük fel, négy gyermek van, elkerülhetetlenek a kiadások. Ilyenek:

1. *A lakás.* Mívelt országban ez elébe teendő még a táplálléknak is; senki sem lehet hajlék nélkül, nem élhet a szabad ég alatt. A lakbér tehát a legelső és legkevésbé elodázható kiadás. Régi szabály, hogy az ember jövedelmének egy nyolczadát adhatja házbérre; de ma már csak falun kaphat a munkás nép ily olcsó lakást. Londonban két kis szobáért rendesen öt shilling hetibért kell fizetni. Nagy gyár-városokban egy munkás-család heti lakbére harmadfél és hetedfél shilling közt ingadozik; de az már nagyon nyomorúlt lakás, a melyet harmadfél shillingért ki lehet bérelni. Egy kényelmes és jófekvésű lakás mindig megérdemli, hogy áldozzunk rá annyit, a mennyi csak tőlünk kitelik; mert az egészségre, kényelemre, sőt sok tekintetben a jó erkölcsökre s másoknak rólunk való vélekedésére is nagy befolyással vannak a családnak lakásviszonyai.

2. *A táplálék és tüzelőanyag.* Ezt a két életszükségletet egy osztályba sorozzuk, mert majdnem egyformán szükségesek. A táplálékot nem lehet tűz nélkül elkészíteni; s ha egy éhező család egy kis pénzadományt kap, kétségtelen, hogy annak egy részét táplálék, más részét tüzelőszer vételére fogja fordítani. Egy és két mázsa közt ingadozik azon szénmennyiség, melyre hetenként egy szegény családnak is szüksége van; s ez jóval többre fölmegy, ha a háztar-

* Egy shilling = 50 kr. arany értékben; egy shillingben van 12 penny, s így egy penny kerek számítással 4 krnak vehető.

tás vezetője gondatlan és pazarló. A kiknek elegendő helyiségök és előre kiadható pénzök van, leghelyesebben teszik, ha nagyobb mennyiségben vásárolják be a szenet; egy tonna (= 20 mázsa) szén egyszerre bevásárolva két vagy harmadfél shillinggel kevesebbe kerül, mint ha mázsa számra veszik.

Az alább következő táblázat, melyhez az adatokat alapos tárgyismeret és pontos megfigyelés szolgáltatta, föltünteti egy munkás-család heti bevételének és kiadásainak helyes arányát.*

Heti bevétel		Napi kiadás táplálékra és tüzelőszerre		Heti kiadás táplálékra és tüzelőszerre		Marad házbérre, ruházatra stb.	
frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.	frt	kr.
5	—	—	40	2	80	2	20
7	50	—	62	4	34	3	16
11	—	—	82	5	74	4	26
12	50	1	—	7	—	5	50
15	—	1	16	8	12	6	88
20	—	1	40	10	—	10	—

Látható e számokból, hogy a hol a heti bevétel csak 10—15 shilling (5 frt — 7 frt 50), ott a család ritkán ehetik húsételt; de a kik olvasták e könyvben «A táplálékok vegyi alkatrészeiről» szóló fejezetet, tudni fogják, hogy, szerencsére, többféle táplálék van olyan, mely sokkal olcsóbb a mészáros boltjabeli húsnál, s a melyben mégis kellő mennyiségben megvan az a *húsképző* szer, melyre az emberi testnek szüksége van. (Az idézett fejezet ilyenekül említi föl a következőket: búzaliszt, zabliszt, rizs, borsó, árpa stb.). Minél kevesebb a költségünk, annyival fontosabb ránk nézve, hogy megtanúljuk, hogyan kell helyesen költeni; a legszegényebb ember is vegye figyelembe, hogy a tápszerekben való változatosság egészségesebb mint az egyformaság, és jól meghányja-vesse, hogyan kell kiadni kis összegecskéjét is úgy, hogy minél több hasznot lásson belőle.

* Könnyebb áttekintés végett a shillingeket és pennyket megközelítő értékben, forintokra és krajczárokra tettük át.

Ezen számításokban talán gyakorlatiasabb volna kiindúlni *a háztartásra tényleg átadott heti összegekből*, mint a családfő heti munkájából; mert nem lehet szemet hunynunk azon tény előtt, hogy sokan heti keresményük jelentékeny részét rendszeresen maguknál tartják, hogy italra és maguk mulatságára költsék. Igen sok családanya van Angliában, a kinek nagyon jól esnék az is, ha rendesen nem többet csak 10 shillinget kaphatna hetenként a házbérre, meg a család táplálására és ruházatára. Ellis György 20 shillinget szokott volt adni feleségének hetenként és 5-öt megtartott magának: felesége nem is panaszkodott, hogy György valami rossz férj volna; hisz hányat ismert ő, a ki sokkal rosszabb nálánál! Hanem aztán mikor egyszer eltört a keze Györgynek és nem dolgozhatott tíz álló héten keresztül, épen mikor nyolcz éves házasok lettek; akkor a szegény ember nem vethette ki soha a fejéből, hogy mi máskép lett volna a sorjuk e nehéz napok alatt, ha lett volna annyi esze, hogy hetenként legalább egy shillinget fizetett volna be valami segítő egyesületbe s egy másik shillinget betett volna a postai-takarékpénztárba.

3. A család szükséges kiadásai közt a házbér, táplálék és tüzelőszer rovatai után jön mindjárt a *ruházaté*. E tárgyról bővebben olvastunk már föntebb a «Ruházkodás» és a «Pipere» című fejezetekben.

4. *A nevelés*. Helyes gondolkozású szülék mindig jó szívvel megfizetik a tanításdijat; tudják, hogy az mennyire jövedelmező befektetés. Leányok, kérdezzétek meg tanítónőtöktől, mit kell a *jövedelmező befektetés* alatt értenünk, s aztán *ti* mondjátok el *neki*, mért kell a nevelésre kiadott pénzt jövedelmező befektetésnek tartanunk!

Az a nagy különbség, melyet egyik és másik szegényebb sorsú család viszonyai közt szemlélhetünk, igen gyakran nem a bevétel-, hanem a kiadásbeli különbségen alapszik.

Milyen kényelmesen élnek pl. Wilsonék! Igaz, hogy Wilsonné asszony varrással keres egynehány shillinget, a mit ruhára félre szokott rakosgatni; de ki gondolná, hogy Wilson György heti munkabére nem megy följebb középszámítással 20 shillingnél,

míg Bramall János, ki épen tőszomszédjok, sohasem kap kevesebbet 30 vagy 40 shillingnél, sőt, ha a munka sietős, heti fizetése köztudomás szerint fölmegy majdnem 60 shillingre is? Mert, míg Bramallék házában nincs semmi kényelem és csinosság, addig Wilsonék lakása a béke és jólét valódi példaképe. A bútorzat erős és jó karban tartott, a falak képekkel vannak diszítve, a papirkárpit tiszta és hibátlan. Csinos fali óra ketyeg egyik szögletben. Tisztaság és jó rend uralkodik mindenütt.

Bramalléknál ellenben a bútorzat hiányos és rozzant külsejű. János, mikor házasodni készült, elment egy bútorraktárba, megrendelt pár darab olyan a milyen bútordarabot, s kötelezte magát, hogy az árát heti részletekben fizeti ki. Az igaz, hogy szépen keresett, de alig tett félre két vagy három fontot (= 20—30 frtot), azt is csak az esküvője előtti hónapban, s majdnem az egészet elköltötte a lakodalomra és szép ruhákra. Bonar Márta, a szép gyármunkásleány, a kit elvett, ép oly könnyen kiadta a pénzt, mint a férje ura; nem maradt annak még csak egy pár penny-je sem a zsebében, mikor a templomba mentek az esküvőre, sőt még adós maradt öt shillinggel azon kalap árában, melyet a lakodalomra vett. Könnyelmű és meggondolatlan házaspár vált aztán belőlük; szerették egymást, de még jobban szerettek jól élni és mulatni. Majd idővel, midőn az olcsó új bútorok hitványakká lettek és kezdtek szétmállani, midőn meglepték őket a gyermekek, és a szegény Mártát egy párszor tartós betegség látogatta meg, és hozzá még új kötelességek, új felelősségek, új költségek merültek föl minden lépten-nyomon: sem a férj, sem a feleség nem voltak rá egyáltalában elkészülve, hogy mindezzel szembe nézzenek. János elkezdett korcsmába járni, Mártán meg erőt vett a levertség, és egészen elhagyta magát.

A takarékosság és előrelátás hiánya igen gyakori hibák ugyan, s különösen gyakoriak fiatal embereknél; mindamellett nem lehet eléggé csodálkoznunk azon, hogy sok fiatal férj és nő mily könnyelműen és készületlenül lép a házas élet ösvenyére, melyen pedig annyi kötelesség és annyi felelősség várakozik reájok. Wilson György és neje nem jártak el ily halgatagúl; még

igéretet sem tettek egymásnak addig, míg egymást jól ki nem ismerték és meggyőződést nem szereztek maguknak a felől, hogy egymást nem csak szeretni, hanem becsülni és egymásban bízni is képesek; s a helyett, hogy egybekeltek volna, még mikor Mari a tizes években járt, György pedig csak épen hogy elérte teljes korát, a mint Brammal János és Bonar Márta tettek, — erősen elhatározták, hogy mindaddig várnak, míg félre nem rakhatnak annyit, a mennyivel egy bár egyszerű, de kényelmes lakást berendezhetnek maguknak. Mari, az igaz, nem takaríthatott meg sokat, mert bére kevés volt, de föltette magában, hogy a házhoz mindent előre beszerez, a mit maga megvarrhat: lepedőket, ágyterítőket, vánkoshajakat, törülközőket, abroszokat s ilyenféléket. S csakugyan, a mint pénzhez jutott, lassan-lassan egyenként megvette a hozzájok valókat; aztán megvarrta és eltette a kész darabokat; s milyen meglepetést csinált Györgynek azzal a háztartáshoz való teljes vászonkészlettel, mikor ez segített neki kirakni a szükséges holmikkal megtömött láda tartalmát! Volt abban három pár lepedő, egy pár ágyterítő, hat párnahaj, két szalmazsák, egy tuczat vastag törlővászon, egy tuczat asztalkendő, két tuczat törülköző, hat fehér és egy színes abrosz.

György harmincz fontot (300 frt) költött a ház felszerelésére; egyszerű, de tartós bútorokat vett, s csak annyit, a mennyit föltétlenül szükségesnek tartott a kényelemre. Harmincz font erre elegendő volt, bár természetes, hogy nem vehettek meg mindent, a mi után óhajtoztak. Még sok tárgyat kitűztek magoknak, hogy pénzt gyűjtenek rá és apránként beszerzik: de annak mindig ellene voltak, hogy bármit is hitelbe vegyenek, bár a kereskedő, a kitől bútoraik egy részét vásárolták, megpróbálta rábeszélni őket, hogy még sok dolog van, a melyek nélkül aligha lehetnek el, s a melyeket, ha kívánják, megküld nekik, s «nem is kell értök azonnal fizetni.»

«De biz én ilyen dologba nem elegyedem, Jónás uram», mondá György; «a mit kész pénzen meg nem vehetek, igyekezni fogok, hogy a nélkül el tudjak lenni.»

«Derék dolog, ha ezt meg tudja tartani; távol legyen tőlem,

hogy erőltetni akarjam» — felelte Jónás úr; és György láthatta, hogy még Jónás úr is okosnak tartja az ő életszabályát.

Azt nem is mondta el György a kereskedőnek, hogy van még neki tíz fontja a takarékpénztárban, melyről ő és Mari egyetértőleg úgy gondolkoztak, hogy okosabb lesz ahhoz hozzá nem nyúlni, hogy ez összegecske egy részt további megtakarításaiknak magvát képezze, más részt meg tartaléktőkéül szolgáljon betegség vagy más valami véletlen szerencsétlenség esetére.

Wilsonék csakugyan jól indúltak, s minthogy házas életüket adósságoktól és pénzzavaroktól menten kezdették meg, egész életükön keresztül mentek maradtak ezektől; úgy hogy, bár sohasem szereztek vagyont és nem lettek gazdagok, de mégis mindig tisztességesen éltek, boldogan, megelégedetten, aggodalmaktól nem zaklatva; a mily boldogságot sok olyan ember nem élvez, a kinek ötszörte vagy hatszorta annyi pénze van. Ha ellenben valaki rosszúl kezdi, egész életén át többé-kevésbbé örökös pénzzavarok fogják zaklatni. Minden fiatal ember gondolja tehát jól meg a dolgot, s addig ne lépjen házasságra a míg

1. Biztos kilátása nincs annyi keresményre, hogy abból egy családot fentarthat.

2. Míg nem takarított meg annyit, a mennyivel egy házat fölszerelhet, s belőle még egy kis tartalék-tőkéje is maradhat.

Kérdések.

Mik a munkás-családok főbb kiadásai? Mért gazdaságosabb a szenet tonnánként venni mint mázsa számra? A hol húsz shilling jut hetenként a háztartásra, mennyi eshetik abból táplálékra? Mennyi tizenöt shillingből? Szegény ember mivel pótolhatja a hús-táplálékot? Mit sajnált Ellis György, mikor beteg volt? A tanításdíj miért jövedelmező befektetés? Mi volt a különbség Wilsonék és Bramallék között? Hogyan készültek hozzá Wilsonék a házas élethez? Mi a haszna a jó kezdetnek? Minő két dologra van szükségök azon fiataloknak, a kik meggondoltan akarnak a házasságra lépni?

Jelen mutatvány közlése után végezzük már e tárgyról való elmélkedésünket annak kijelentésével, hogy nálunk magyaroknál,

hol egymásután mennek tönkre a családok a rossz gazdálkodás miatt, nagyon helyén volna minél nagyobb súlyt fektetni leányiskoláinkban a háztartástannak gyakorlatias és kimerítő tanítására. Az, hogy a leányiskolákban a természettani tárgyakat a háztartástanra való tekintettel kell előadni, igen helyes eljárás, de nem elegendő. Kívánatos volna az ily módon szerzett ismereteket, egyéb szükséges tudnivalókkal is pótolva, rendszeresen összeállítani egy *külön* tanítási tárgyban, a háztartástanban. S azt hiszem, hogy az itt bemutatotthoz hasonló módon írt, de természetesen a saját hazai viszonyainkhoz alkalmazott kézikönyvvel sokat lendíthetnénk ez oly igen fontos leányiskolai-tantárgy tanításán.

Komáromy Lajos.

AZ
ELEKTROMOSSÁG AZ EMBER SZOLGÁLATÁBAN.

(Galvanizmus, elektromágnesség és magnetoelektromosság.)

I.

Miletosi Thalesről mondják, hogy ő volt az első, ki a dörzsölt gyantakő ama sajátságos állapotát észlelte, melyben az igen könnyű testeket magához vonzani képes. Azóta huszonöt évszázad telt el. Mai nap az a bizonyos valami, mely a dörzsölt gyantakő említett állapotát előidézi, mint láthatatlan nemtő szolgálatunkba szegődött. Átalakította jelenünket és a jövő számos problemáit általa reméljük megoldhatni.

Mai nap a szörnyű mennykőnek azt mondhatjuk: eredj kissé odább; gondolataink vízen-szárazon át villámsebességgel befutják a világot, de nemcsak oly szilaj módon, mint a «képzelet szárnyain» expediált gondolatok, hanem egy közönséges fémhuzalon biztosan elvezettetve a czélhoz, úgy hogy a czímzett még a reczepiszét is aláírhatja; a nemzeti színházban *X* kisasszony *Y* művész dalait kisérheti, ki a vigadóban a zongorán produkálja magát és te kedves olvasónőm akár budavári lakásodban vendégeidet gyönyörködtetheted *XY* egyesített dallamaival. Eme és még sok más csoda története a dörzsölt gyantakövön észlelt egyszerű tüneménynyel kezdődik; erre folytonosan emlékeztet bennünket ez a szó: *elektromosság*,* mely mindig szerepel, ha azoknak az említett és nem említett csudáknak magyarázását keressük, melyeket a feltaláló emberi ész különösen az utóbbi évtizedekben teremtett.

* Az *elektromosság* elnevezése a gyantakő görög («elektron») nevétől ered.

Korunk büszke lehet elektromos fölfedezéseire, mert jóllehet vívmányait e téren csak a megelőző századok kutatásai, sikerei és tévedései készítették elő, mégis tagadhatatlan, hogy a harmadfél évezredes munka javarésze korunkra esik.

Kedves olvasónőm! Nem czélom téged az e téren való küzdelmek, tévedések és sikerek nagy során keresztülvezetni; ez czikkem keretén kívül esik. Hosszú, göröngyös úton járt itt is a szellem mint mindenütt, hol sötétségből indúl ki és világosság felé törekszik! Feladatom csak az, hogy azon három forduló pontot feltüntessem, melyek az elektromosság történetében korszakokat jeleznek. Egy-egy korszakra egy-egy tudóspár nyomta eredetiségének bélyegét: *Galvani* és *Volta*, *Oerstedt* és *Ampère*, *Faraday* és *Gramme*.

II.

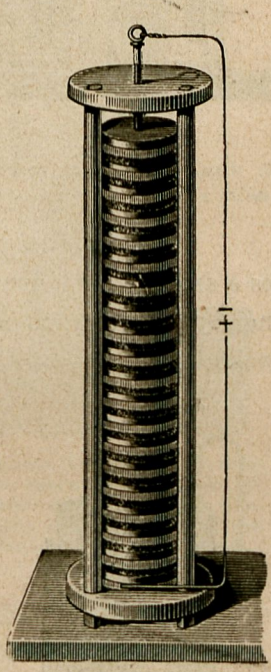
Galvani idejében tisztában voltak már a dörzsölési elektromosság tüneményeivel. Ismerték a jó és rossz vezetőket, megkülönböztették a + és — elektromosságot, tudták, hogy valamely fémvezető nemcsak közlés által jut elektromos állapotba, hanem az által is, hogy a benne eredetileg megvolt különnemű, de egymást lekötő elektromosságokat egymástól elválasztjuk (elektr. influenczia), meg volt már *Guericke Ottó* elektr. gépe, *Franklin* gyűjtője és villámhárítója stb. — *Galvani*, a bolognai orvosi egyetemen az anatomia tanára, 1790-ben az elektromosságnak egy új forrását fedezte föl és eme nagy fontosságú fölfedezésre őt a tiszta véletlen vezette. Galvani beteges nejének az orvosok békaczomblevest rendeltek; a békaczombok preparálását pedig maga Galvani szokta végezni. Egy este, mikor az így elkészített békaczombok az asztalon feküdtek, egy segéd a kése hegyét, csak úgy véletlenül, egy békaczombidegre tette, míg más valaki, szintén csak véletlenül, egy közel álló dörzsölési elekt. gépet forgatott és ebből szikrát csalt ki. A békaczomb azonnal élénken rángatózott. Galvani kezdetben azt hitte, hogy e tünemény egy régi, az állati elektromosságra vonatkozó kedvencz theoriájával függ össze, és nagy buzgósággal nekifeküdt a különös jelenség tanulmányozásának. Először is meg akarta vizsgálni, vajjon az atmoszférikus elektromosság szintén oly

hatással van-e a békaczombra, mint az elekt. gép szikrája. E végett lakásának vasrostélyaira a gerinczcsatornán keresztülmenő rézhuzalakon függesztette fel a békákat. Zivataros időkben minden villámlásnál csakugyan be is állott a várt tünemény, de máskor, ha a levegőnek elektromos állapota elektroskoppal ki is mutatható volt, a rángatózások nem mutatkoztak. Egy ízben, a hosszabb várakozást megúnva — szintén véletlenül — meggörbítette a rézhuzalt úgy, hogy az a vasrostélylyal érintkezett és ime — a rángatózások egyszerre beállottak és ismétlődtek mindig, valahányszor a réz a vassal érintkezett. Nemsokára világos volt Galvani előtt az, hogy eme rángatózásoknak a körlégi elektromossággal semmi közük sincs; de belátta azt is, hogy a két különnemű fém érintkezése folytán a velök szintén érintkező békaczombban ugyanazon változások keletkeznek, mint az elektr. gép szikrája folytán, azaz belátta, hogy a fémek érintése által elektromos állapotot lehet gerjeszteni.

Ez a *galvanizmus* fölfedezésének története. Itt azonban csak a csirát látjuk, mely *Volta* ápolása mellett nemsokára erőteljes, gyümölcstermő növénynyé fejlődött. Volta azt találta, hogy a galvanizmusnál fellépő *elektromotorikus erő* tetemesen nagyobb, ha a fémek *(első rendű vezetők)* nem közvetlenül, hanem egy folyadék *(másodrendű vezető)* közvetítésével érintkeznek. Így pl. ha czink és réz higított kénsav által van elválasztva, a folyadékból kiálló czinkfelületen meggyűlik a $+e$, míg a kiálló rézfelületen a $-e$. E két különnemű e bizonyos feszültséggel bír, azaz megvan bennök bizonyos nagyságú törekvés, egymással egyesülni és ezen törekvés nagysága függ a fémek és a folyadék *(elektromotorok)* anyagi minőségétől. A kiálló fémfelületeken *(elektr. pólusok)* meggyűlt elektromosságok, feszültségöknek megfelelő rohammal, tényleg egyesülnek, ha erre meg van az alkalom, azaz ha az elektr. pólusokat egy vezető huzal által összekapcsoljuk. Ilyenkor azt mondjuk, hogy az *elektr. áram* zárva van. Ugyanis alig egyesült egymással a $+e$ és a $-e$, az elektr. erő folytán ismét keletkezik a póluson ép annyi elektr., mint a mennyi az imént eltávozott tőle, hogy újra egyesüljön stb., azaz a különnemű elektromosságok egyesülése nem tart

egy pillanatig, mint a leideni palaczknál, hanem folytonos, míg a két pólus jó vezető által össze van kötve.

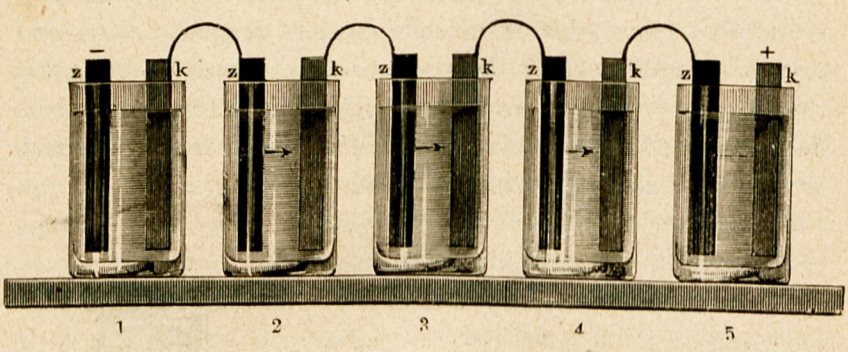
Volta volt az első, ki ezen folytonos áramot megismertette, sőt az által, hogy több, folyadékba mártott, fémpárt *(galv. elem)* egymással egyesített (galv. batteria), az áram erősségét tetszés szerint nagyobbította. Volta a batteriát úgy szerkesztette, hogy rézlemezre fektetett kénsavba áztatott posztódarabot, erre czinklemezt, erre ismét rézlemezt, kénsavba áztatott posztódarabot, czinklemezt stb. A szélső rézlemezen, illetőleg czinklemezen meggyűlt elektr. feszélyek arányosak az elemek számával. — Ezen batteriát Volta 1800-ban találta fel s mint *Volta-féle oszlop* mai nap is az ő nevét viseli, — valóságos emlékoszlop, mert az által, hogy az elektromosságot folytonos áramok alakjában megismertette; a buvárkodásnak új tere nyilt, oly nagy és eredeti, mint a minőt a fizika eddig nem látott. Méltó befejezését képezi ez a fölfedezések nagy sorának, melyeket a tizennyolczadik század mintaképűl utánzásra hátrahagyott a tizenkilenczediknek. (1. és 2. ábra.)



1. ábra. Volta oszlopa.

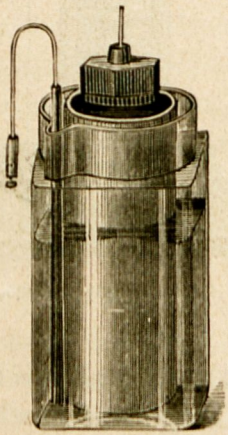
Az elektr. áram az oldott *vegyületeket* (sók, savak, aljak), melyeken keresztűl megy, *felbontja*. Ezen vegybontás *(elektrolysis)* eredménye a Volta-féle oszlopban az, hogy ebben előbb czinkgálicz képződik, majd ez is felbomlik oly módon, hogy a belőle kiváló czink a rézlemezre rakódik és ezt idővel ellepi; ez által a két fémelektromotor különbözősége a felületen megszűnik és vele együtt az oszlop működése is. Ez ki van kerülve az *állandó elemeknél*, melyeknél a két fémelektromotor többnyire egy mázolatlan porczellánhenger által (diaphragma) van egymástól elválasztva. Ilyen elem van sokféle; különböznek egymástól többnyire az első és má-

sodrendű elektromotorokban. Gyakoriak: a Daniell-, Grove-, Bunsen-, Meidinger-, Leclanché-féle és a chromsavelem. A telefonoknál



2. ábra. Elektromos batteria. Az áram nincsen zárva, hanem csak akkor, ha a szélső *z* (horgany) és *k* (réz) elektromotorok egymással vezetőleg össze vannak kötve.

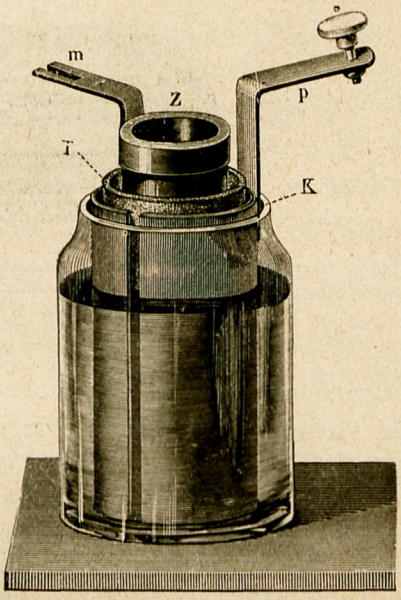
és a szobacsengetyűknél ma leginkább a Leclanché elemeket használják (3. ábra); emennél az egyik elektromotor — pirszén és barnakő keverék — a fölül szurokkal betapasztott diaphragmában van és ezen u. n. *szénsejt* a másik elektromotorral — czinkpálcza — telített szalamiasóoldatban áll. — A Daniell-féle elemet a 4. ábra mutatja. Jacobi és Spencer azt találták, hogy ezen elem rézgáliczából az elektrolysis folytán réz válik ki, mely por alakjában ráülepedik a rézelektromotorra és idővel leválasztható szilárd tömegű rézlemezzé egyesül. Ezen alapszik a *galvanoplasztika*. Ha ugyanis oda, hol a rézpor kiválik, egy érmet, egy aczélvésetet stb. teszünk, akkor a leválasztott rézlemez az éremnek vagy aczélvésetnek lenyomatát mutatja; ha aztán ennek a lenyomatnak lenyomatát készítjük, nyerjük az eredeti kép másolatát. (5. ábra.)



3. ábra. Leclanché elem.

Az elektrolysist felhasználjuk valamely áram erősségének (*intenzitásának*) mérésére is. Ugyanis abból indulunk ki, hogy va-

lamely áram 2, 3, 4 . . . -szer erősebb, ha ugyanazon időben 2, 3, 4 . . . -szer többet tud ugyanazon vegyületből kiválasztani. Ezen alapszik a Voltaméter. Itt vizet bontatunk szét az áram által és a valamely időben kiválasztott hidrogén és oxigén mennyiségéből következtetünk az áram erősségére. (6. ábra.)



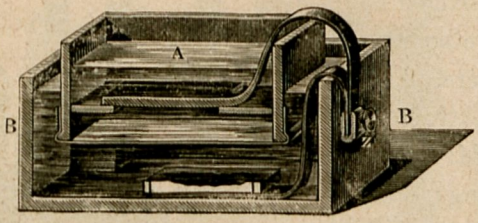
4. ábra. Daniell eleme. Uvegedény rézgálicz-oldatot tartalmaz, ebben *K* rézhenger áll, ebben ismét *T* mázolatlan agyagedény (Diaphragma) van, mely higított kénsavval van megtöltve; ebben áll *Z* horganyhenger.

Az elektromos áram *ellenállást* talál a vezetőben, melyben kering; ezen ellenállás nagysága függ első sorban a vezető anyagi minőségétől, de függ a vezető hosszától is, melylyel egyenes, és keresztmetszetétől, melylyel fordított arányban áll. Midőn az áram ezen ellentállást leküzdi, az *elektromos energia* (munkaképesség) átváltozik hővé; a kifejtett hő annál nagyobb, minél nagyobb az ellenállás. Ez fel van használva az *Edison-féle izzó lámpában*. Egy erős áram vastag, kis ellentállású vezetőkből egyszerre vékony, nagy ellentállású vezetőbe kerül, mely izzóvá válik és világít. Edison vékony komprimált szenet tesz izzóvá légüres üveggömbben, légüresben azért, mert különben a szén szénsavvá égne el.

III.

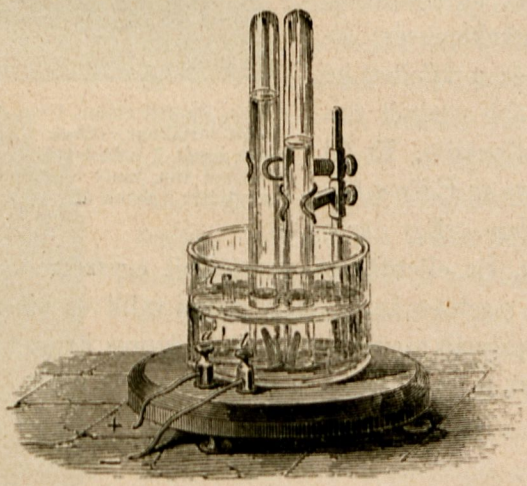
Ismeretes, hogy a mágnestű — ha vízszintes síkban szabadon mozoghat — mindig határozott irányban helyezkedik el; az egyik sarka éjszakra, másika délre mutat. *(Éjszaki és déli sark.)* Két mágnestűnél azt lehet tapasztalni, hogy ugyanazon nevű sarkaik egymást taszítják, mig a különböző nevűek egymást vonzzák. Azon

merőleges sík, melyben a mágnestű említett éjszak-déli elhelyezkedése történik, mágneses déllőnek neveztetik, magát a tüneményt pedig úgy magyarázzuk, hogy a földet óriási mágnesnek tekintjük,



5. ábra. Készülék a galvanoplasztikára. *BB* fa- vagy üvegedény, melynek fenekén a lemásolandó tárgy rézgáliczoldatban fekszik. *A* kisebb edényben, melynek feneke hólyag (diaphragma), hig. kénsavban van horganylemez.

mely valamennyi más mágnesre az említett vonzási, illetőleg taszítási törvény értelmében gyakorolja irányító hatását; e szerint a föld déli mágnessarka a földrajzi éjszaki sark felé fekszik.



6. ábra. Voltaméter. Elektr. vízbontókészülék.

Oerstedt, dán fizikus, 1820. julius havában azt fedezte fel, hogy valamely mágnestű kitéríttetik irányából, ha közelében elektromos áram kering. Minthogy ugyanazon tünemény volt elérhető,

ha az elektr. áram helyett más mágnest használtak, ki volt mutatva bizonyos analogia az elektromosság és mágnesség közt. Oerstedt ezen kisérletével a legújabb kor fényes fölfedezéseinek egész sora kezdődik. Jóllehet hogy tudományos körökben már 1820 előtt beszéltek az elektromosság és mágnesség közti benső vonatkozásokról, ezek mégis csak az Oerstedt-féle kisérletekben nyertek határozott alakot. És most gyorsan követték egymást a munkálatok e téren.

1820. szept. 11-ikén *De la Rive* a franczia tudományos akadémia előtt ismételte az Oerstedt-féle kisérletet és már nyolcz nappal később törvénybe foglalta *Ampère* az elektromos áramnak a mágnesre, és azonkivül az áramoknak egymásra való hatását. Az előbbire nézve azt a törvényt állapította meg, hogy a mágnes éjszaki sarka mindig azon emberi alak bal keze felé téríttetik el, melyet a pozitiv áram irányában úgy képzelünk úszva, hogy mindig a delejtűre nézzen. Mielőtt az áramoknak egymásra való hatását tanulmányozta, előbb azt konstatálta, hogy egy huzal, mely többszörös körmenetekben, csavaralakúlag van tekerve és mely egy vízszintes síkban tetszőlegesen foroghat *(Solenoid)*, a mágneses déllő irányában helyezkedik el, mintha maga is mágnes volna.

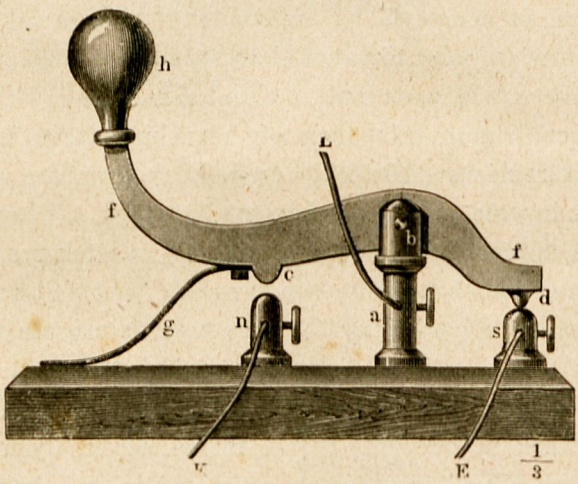
Két ilyen solenoid, ha áram megy rajtuk keresztül, egymásiránt teljesen úgy viselkedik, mint két mágnestű. Ezek tehát *elektromágneseknek* nevezhetők. Vajjon merre legyen ilyen elektromágneseknek déli, illetőleg éjszaki sarka, ezt az áram iránya határozza meg, úgy hogy ennek változtával a mágneses sarkok nyomban felcserélődnek egymással.

Öt nappal ezután *Arago* már azt találta, hogy elektromos áramok segítségével valamely vas- vagy aczélpálczának mágneses tulajdonságokat adhatunk.

Az említett tények Ampèret ama nézetre vezették, hogy a mágnesség az elektromossággal tulajdonképen azonos, azaz hogy valamely magnespálcza mágnességének okát oly elektromos áramokban kell keresnünk, melyek e pálczát bizonyos irányban körüljárják; a föld mágneses állapotának oka ezen elmélet szerint csakis amaz elektromos áramokban rejlik, melyek azt keletről nyugotra körözik.

IV.

Ha tehát egy lágy vasdarabot többszörösen körültekerünk elszigetelt huzallal és ez utóbbin keresztülvezetjük az áramot, akkor a vas, mely előbb a mágnességnek semmi nyomát sem mutatta, egyszerre mágnessé válik, azaz képes lesz a vasat magához vonzani; de azonnal elveszti ismét eme tulajdonságát, ha az elektr. áramot megszakítjuk. Ez az *elektromágnesség* alapja. Képzeljünk magunknak most valamely *A* helységben egy elektr. batteriát, melynek

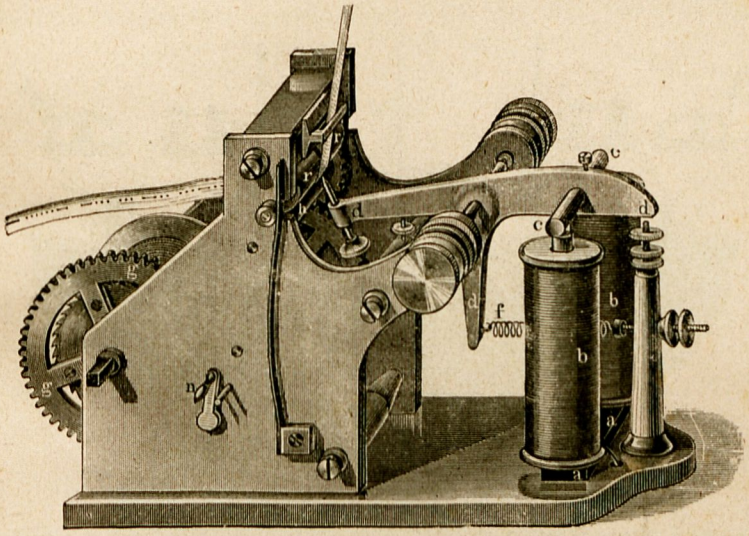


7. ábra. A Morse-féle telegráf kulcsa. Ha *h* lenyomatik, *c* érintkezik *n*-nel és az áram zárva van.

egyik pólusából a huzal elvezettetik egy — akár mily távolságban fekvő — *B* helységbe, itt a huzal körüljár egy vasdarabon *(vasmag)* és ismét vissza *A* helységbe a batteria másik pólusához. *B* helységben a vasmag fölött van egy kis kétkarú emeltyű; ennek egyik karján egy kis vaslemez, másik karja végén egy fölfelé álló tű van alkalmazva. Ha a vasból egyszerre mágnes lesz, akkor a vaslemezes kar lefelé húzatik, miáltal a másik kar a tűvel felfelé emelkedik és a tű rányom egy fölötte egyenletes sebességgel elhaladó papirlemezre. Ez lényegében a *Morse-féle telegráf*. Vajjon mikor álljon be és mennyi ideig tartson a *B* stációban levő vasmag mágneses

állapota — illetőleg mikor nyomjon rá a tű a papirlemezre és mennyi ideig időzzék azon : az egészen annak tetszésétől függ, a ki *A* állomáson az áramot zárja vagy nyitja, azaz a ki az említett mágnesség okát előidézi vagy megszünteti.

Ha a tű csak egy pillanatig időzik a fölötte elhaladó papirlemezen, akkor pontot, ha hosszabb ideig nyugszik rajta, akkor vonást rajzol bele. Az *A* állomáson levő egyén tehát *B* állomáson



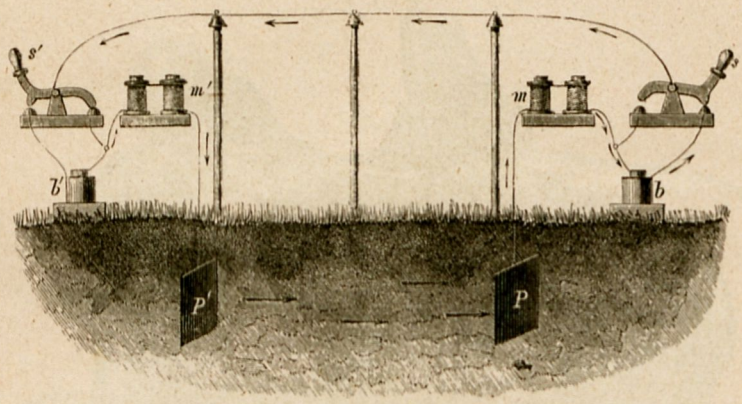
8. ábra. A Morse-féle telegraf írókészüléke. *bb* két sodronynyal körültekert vasmag, mely — ha mágnessé válik — *cc*-t magához vonzza. Ezáltal *d*-nél a tű rányom a *gg* óramű által egyenletesen elhúzott *rr* papirlemezre.

tetszésszerint rajzolhat pontokat és vonalokat. Ezekből van aztán összeállítva az egész alfabet.

1830-ban *Steinheil* azt találta, hogy a huzalnak visszavezetése *B*-ből *A*-ba fölösleges; mivel ezt az egyik részét az áramvezetésnek maga a föld teljesíti. (7. 8. és 9. ábra.)

Az elektromágnességet itt egyik legfontosabb alkalmazásában mutattam be ; elhallgatva annyi számos egyéb szereplését, csak még az *önmegszakítót (interruptor)* akarom említeni. Lényeges berendezése ugyanaz mint a telegráfé : egy batteria, melyből az áram

egy vasmag köré vezettetik; a vasmag fölött van a kétkarú emelőnek vaslemezes karja, míg másik karja kis fémpeczekkel van ellátva. Az áram a peczek mellett vezettetik el és itten meg van szakítva egy hézag által, melyet azonban a fémpeczek kitölt, ha a vaslemez a vasmag által nem vonzatik. Zárjuk most *A*-ban az áramot, akkor a vasmag *B*-ben mágnessé válik, magához rántja a vaslemezt, miáltal a fémpeczek kimozdúl helyzetéből és így az említett hézagot nem hidalja át; de ez által az áram meg van szakítva,



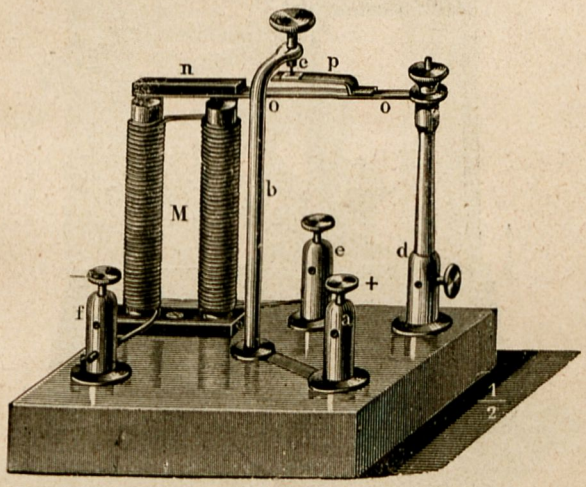
9. ábra. Két állomás felszerelése és összeköttetése.

a vasmag elveszti mágnességét, elereszti a vaslemezt, mely egy rúgó által eredeti helyzetébe visszahozatik és így a fémpeczek ismét zárja az áramot, a vasmag ismét mágnessé lesz, magához rántja a vaslemezt, miáltal az áram megszakad stb. Ez mindaddig ismétlődik, míg az áram másutt, pl. *A*-ban, valaki által meg nem szakíttatik. Ha a vaslemez meghosszabbításán egy kis pőröly van alkalmazva, ez előtt egy fémharang, akkor az interruptor működése folytonos csengetyűzést fog előidézni. Imé az elektromos csengetyű berendezése, mely magánlakásokban, vendégfogadókban, comptoirokban stb. van alkalmazva. Ha szobádban megszorítod a nyomó fehér csontgombját, akkor nem teszesz mást, mint *A* állomáson zárod az áramot, miáltal *B* állomáson (pl. a cselédszobában) működésbe jön az interruptor. (10. ábra.)

V.

Az elektromos áramoknak és a mágneseknek egymásra való hatásuk módot nyújt nekünk arra, hogy az elektromosságot mekhanikai munkává alakítsuk át. A kivitel kétféleképen lehetséges.

1. Az Oerstedt-féle kisérletnél ugyanis föltettük, hogy a mágnes mozgatható, az áramvezető pedig nem. De képzelhetjük a dolgot megfordítva is; úgy nevezetesen, hogy a mágnes (kész, patkóalakúan meghajtott aczélmágnes) szilárdan meg van erősítve, az

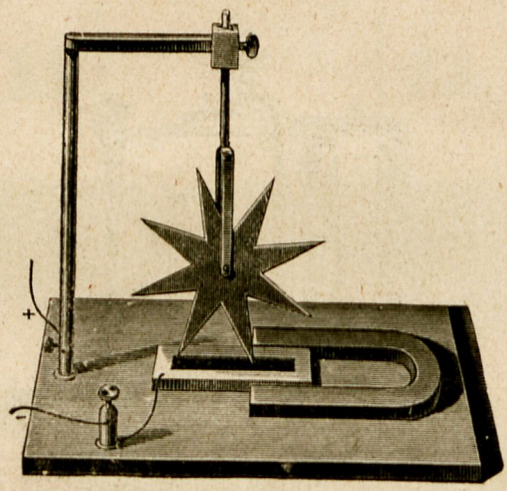


10. ábra. Interruptor. *M* az áram által mágnessé válik, vonzza *n*-t, ezáltal *c*-nél megszakad az áram, *M* erre elveszti mágnességét, elereszti *n*-t. miáltal az áram ismét záratik stb.

áramvezető egy része pedig legyen egy vízszintes tengelye körül forogható fémkerék. Előre is mondhatjuk, hogy minek kell most beállania. Minthogy a mágnes nem térhet el az áramtól, az áramnak kell eltérnie a mágnestől. A tapasztalat ezt csakugyan igazolja. A kerék, mint az áramvezető forogható része, csakugyan igyekszik eltérni az Ampère-féle törvény értelmében és a mágnesnek és a keréknek kellő viszonylagos állásánál ez utóbbinak tengelye körüli mozgását idézhetjük elő. A forgó kerék annál nagyobb munkaké-

pességgel bír, minél erősebb az áram, és minél erősebb a mágnes. (11. ábra.)

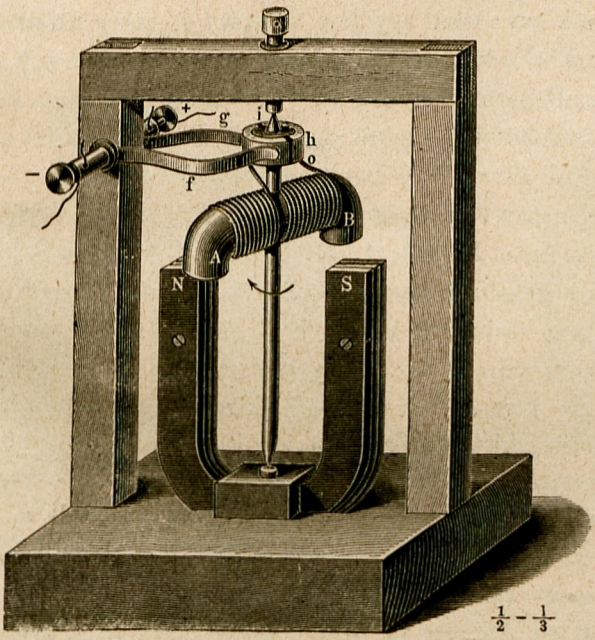
2. Kiindúlhatunk azon körülményből, hogy valamely elektromágnes azonnal felcseréli sarkait, mihelyt az elektromos áram irányát megváltoztatja. Legyen egy patkóalakú erős aczélmágnes sarkai fölött egy lágy vaspálcza, mely elszigetelt áramvezető huzallal van körültekerve. A patkó két sarka között van egy tengely, mely körül a lágy vaspálcza könnyen foroghat. Tegyük fel, hogy



11. ábra. Barlow kereke.

az általa létesített mágnes sarkai a patkóalakú mágnes ugyanazon nevű sarkai felé kerültek; ennek eredménye az, hogy a pálcza eltaszittatik és egy forgást végez, miáltal a két mágnes különnevű sarka kerül egymással szembe. De ezzel meg is szünnek a forgás. Ha azonban arról gondoskodunk, hogy a forgás befejezésével az áram iránya megváltozzék, akkor a pálczának mágneses sarkai felcserélődnek, tehát ismét ugyanazon nevű sarkok kerülnek egymással szembe és a forgásra ismét ugyanazon ok van meg, mint előbb. Ha újra be van fejezve egy forgás, újra változik az áram iránya stb. (12. ábra.)

Az 1. alatt vázolt elektromos mozgató *(motor)* a *Barlow*-féle fogaskerékben a 2. alatt vázolt pedig a *Ritchie*-féle *commutator*-ban van typikusan keresztűlvive. Jakobi az utolsóhoz hasonló motorral, melybe egy 64 Grove-féle elemből álló batteria szolgáltatta az áramot, egy 28 láb hosszú, 7¼ láb széles csónakot a Néva folyamon úgy mozgatott, hogy az 14 személylyel megterhelve 2½ angol mérföldnyi utat tett meg óránként.



12. ábra. Ritchie-féle Commutator. Az áram iránya minden körülforgásnál megváltoztatik azáltal, hogy *f* és *g* rugalmas lemezek, melyek az áramot vezetik, felváltva az előttük levő fakorongnak *i* vagy *h* domborlataira szorúlnak.

Az elektromos áramoknak a mágnestűre való hatását az áram intenzitásának megmérésére is felhasználhatjuk. Ugyanis abból indulunk ki, hogy valamely áram annál nagyobb szögre téríti el a mágnestűt a mágneses déllőből, minél nagyobb annak intenzitása. Ezen mód különösen ajánlatos oly gyenge áramok intenzitásának mérésére, melyeknek khémiai hatásuk alig szembetünő.

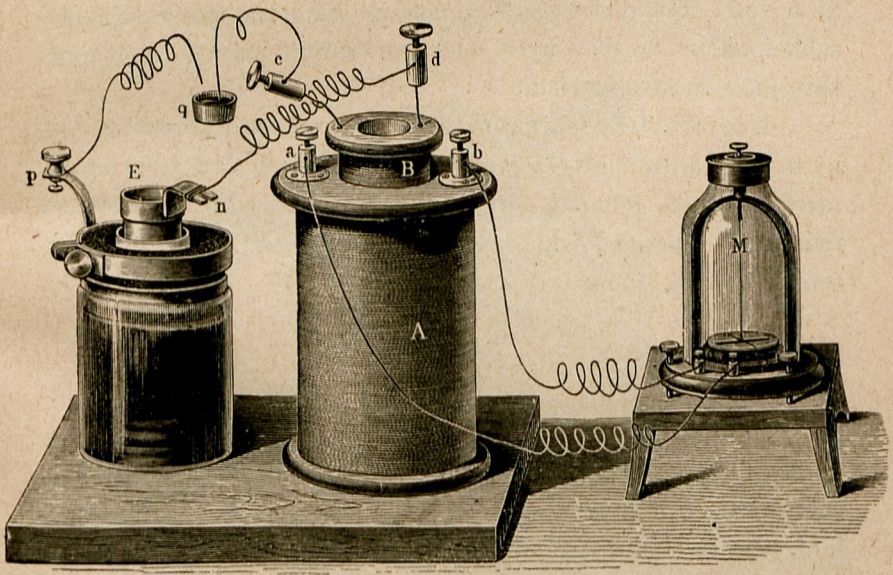
VI.

A fennebbiek szerint módunkban áll elektromosságot mekhanikai munkává átváltoztatni. De képesek vagyunk az ellenkező proczeszust is létesíteni, t. i. mekhanikai munka árán elektromosságot szerezni. Erre 1830-ban *Faraday* tanított bennünket. A közvetítő szerepet itt is a mágnes viszi. Képzeljünk egy fahengerre tekert, elszigetelt, hosszú fémhuzalt, melynek két vége egymással össze van kötve; tehát egy zárt vezetőt A, mely azonban semmi batteriával összeköttetésben nincs; legyen továbbá egy másik hasonló huzaltekeres, melynek két vége valamely batteria két pólusával van összekötve, — tehát egy vezető B, melyben, ha zárva van, a batteriából kiinduló elektromos áram (nevezzük itt *főáramnak*) kering. Faraday először is azt találta, hogy az A vezetőben önálló elektromos áram lép föl: 1. ha hozzá a B vezetőben keringő főárammal közeledünk, vagy ha a közelében volt, de nyitott B vezetőt egyszerre zárjuk; 2. ha tőle a B vezetőben keringő főárammal távozunk, vagy ha a közelében volt, de zárt B vezetőt egyszerre nyitjuk. Az A vezetőben föllépő elektromos áramok, melyek tehát nem indúlnak ki valamely batteriából és csakis az említett közelítés vagy távolítás, a zárás vagy nyitás eredményei, *indukált áramoknak* neveztetnek. Irányukra nézve azt találta Faraday, hogy az 1. esetben ellenkezik az a főáram irányával, a 2. esetben pedig megegyezik az indukált áram és a főáram iránya. (13. ábra.)

Oersted, Ampère és Arago fölfedezéseit és az imént említett saját tapasztalatait egybevetve, Faraday így okoskodott: Ha igaz, hogy minden kész mágnes egy elektromos áramot képvisel (t. i. azt az áramot, mely képes volna egy hasonló elektromágnest teremteni), akkor kell, hogy az indukált áramok előidézésénél a főáramot egy kész mágnes által lehessen helyettesíteni. Midőn erre czélzó kisérleteivel a természethez ez iránt kérdést intézett, ez «igen»-nel felelt. A kisérlet ugyanis helyeselte okoskodását: a kész mágnesnek a B zárt vezetőhöz való közelítésénél ebben oly áramok ébredtek, melyek a mágnes által képviselt árammal ellenkező irányúak; a kész mágnesnek a B zárt vezetőtől való távolításánál

ebben oly áramok ébredtek, melyek a mágnes által képviselt árammal ugyanazon irányúak.

Az indukált áramok annál erősebbek, minél több körmenetben vezettetik a huzal *B*-ben és minél erősebb a főáramot képviselő mágnes. Az indukált áramok csak igen rövid tartamuak; ha azonban az őket ébresztő okok elég gyorsan követik egymást, azaz ha a mágnes közelítése, illetőleg távolítása nagyon rövid időközök-



13. ábra. Készülék indukált áramok előállítására. *A* vezető összeköttetésben van *M* galvanométerrel, mely az indukált áram erősségét és irányát mutatja.

ben ismétlődik, akkor az egyes pillanatnyi indukált áramok, egymással mintegy egyesítve, folytonos áramot adnak.

Ime a *magnetoelektromosság*nak alapja. Már 1832-ben Pixii, párisi mekhanikus talált föl egy gépet, mely a Faraday-féle kísérletekben nyilvánuló gondolatot gyakorlatilag realizálta; ezóta ugyanezen problémának számos megoldója akadt. Nevezetesek e téren: Saxton, Clarke, Nollet, Siemens, Wheatstone, Rhumkorff, Wilde, Pacinotti, Holmes, Ladd, Niaudet, Gramme stb. Az elv

lényegében természetesen valamennyinél ugyanaz: mágnesek vagy ezeknek egész csoportjai mekhanikai munka által közelíttetnek, illetőleg távolíttatnak zárt vezetőkkel, vagy zárt vezetők egész csoportjaival szemben; az ezekben fellépő indukált áramok egy közös vezetőbe konczentráltatnak. Egyes ily gépeknél mégis mint lényeges tökélyesítést azt emelhetjük ki, hogy a közelítés és távolítás által ébresztett egymással ellenkező irányú áramok *(váltóáramok)* ugyanazon irányúakká változtatnak. Ez kevésbbé bír fontossággal, ha a nyert áramokat világításra használjuk, azonban annál fontosabbak akkor, ha pl. a nyert elektromosságot másutt ismét munkává akarjuk átváltoztatni.

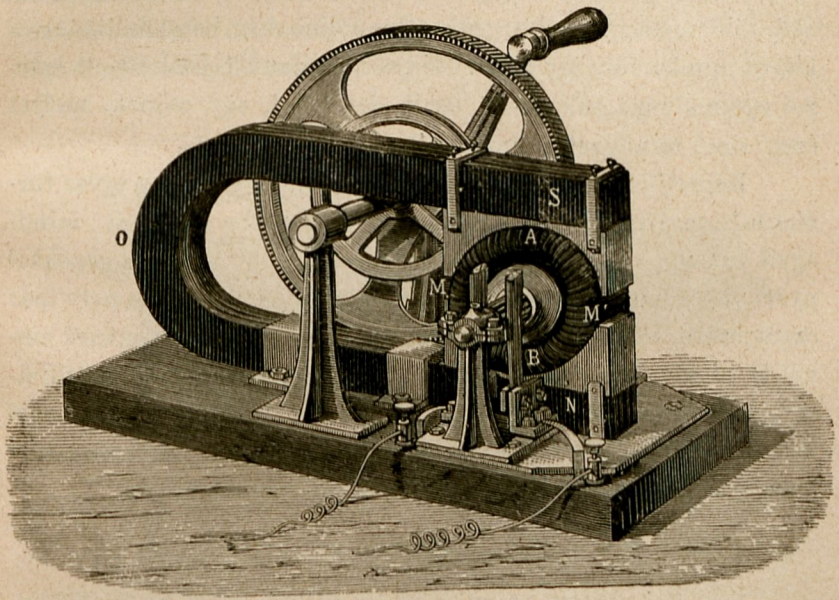
Hogy a bevezetésben a magnetoelektromosság korszakát megnyitó *Faraday* mellett *Gramme*-ot emeltem ki, úgy ezt azért tettem, mert az általa feltalált gépben találják a Faraday kisérleteiben nyilvánuló alapgondolatok eddig a leghatározottabb, legpraktikusabb kifejezést. (14. ábra.)

VII.

Mai nap a magnetoelektromosság ott, hol erős áramokra van szükségünk, a galvanikus elektromosságot teljesen kiszorította. Ha valamely tért vagy termet elektromossággal meg akarunk világítani, nem állítunk föl hatalmas batteriákat, hanem gőzgépet, mely a Gramme-féle gépet mozgásba hozza és ez szolgáltatja nekünk az elektromosságot. Az elektromos világítás kérdését különben is már megoldottnak tekinthetjük, és hogy különösen nagyobb helyek megvilágításánál a széngázzal általánosan nem szakítottunk még eddig, ez inkább más — ide nem vágó körülményekben — mint elvi és költségbeli nehézségekben találja okát. Ez utóbbi állításom igazolására álljon itt a következő adat: Egy jó gőzgép 75 kilogr. méternyi (egy lóerő) munkát szolgáltat, óránkéni 1 kiló szén fogyasztása mellett. Egy Gramme-féle gép pedig 75 kil. mét. munka által mozgattatva 800 stearin gyertya világosságával felérő fényt szolgáltat. Ha az 1 kiló szenet széngázkészítésre használjuk fel, akkor körülbelül 0·28 köbméter világítógázt kapnánk, mely 1 óra

alatt elégetve oly fényt adna, mely 25 stearin-gyertya világosságával ér fel.

Kevésbbé látjuk még realizálva a magnetoelektromosságnak munkává való átváltoztatását. Ennek főoka az, hogy nem kapjuk ki az elektromosságból azt a munkát, mely felhasználtatott az elektromosság létesitésére, a mennyiben ennek jó nagy része a különféle ellentállások leküzdésére használtatván fel, átváltozik meleggé. Praktikus értéke mégis az lehet, hogy egy nagyobb munkaközéppontból, távolabb fekvő több (kisebb munkamennyiséget



14. ábra. Gramme gépe. *SON* aczélmagnesek. *AB* köralakú sodronytekercs hajtókar és kerék segitségével gyorsan forgatható.

igénylő) műhelybe vezethetjük a munkát. Így pl. valahol egy nagy gőzgépet állitunk föl, innen a munkát elektromosság alakjában elvezetjük *X*, *Y*, *Z* . . kisiparosokhoz, kiknek műhelyében egy-egy elektromos motor van felállitva, melynek mozgása azután a legkülönbözőbb apróbb gépekre átvitetik. A kisiparosok szivesen fizetnek talán annyit és még többet, mint a mennyibe az összes munka előállitása kerül.

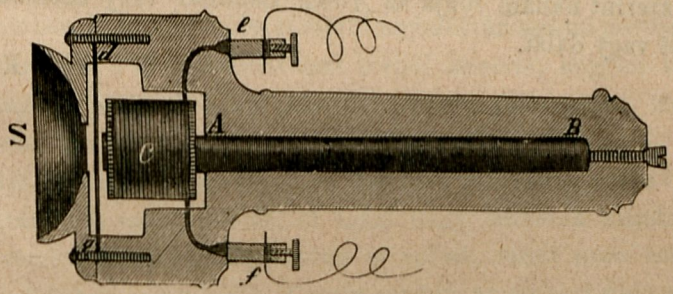
Ha a magnetoelektromosságba fektetett munkának csak egy részét kapjuk is vissza, ha az elektromosságot ismét munkává változtatjuk: kétségkívüli, hogy a jövőben nagy szerepe lesz ezen munka-transzformációnak, ha sikerülni fog a magnetoelektromosság előállítására olcsó vagy épen ingyenes munkást szegődtetni. És valóban, már most is ismerünk számos ilyen munkaforrásokat. A természet nyújtja azokat folyóvizek, zuhatagok, apályok alakjában. Valahányszor 75 hektoliter víz esik 1 czentiméternyi magasságról, a víz annyi munkát fejt ki, mint egy ló 1 másodperczben. Gondoljuk csak meg, hány millió hektoliter víz esik így napjában akár több méternyi mélységekbe. Gondoljuk meg, hány millió lóerőt kitevő munka vész így kárba, fölhasználatlanúl! Csak itt-ott kelepel egy malom, csak itt-ott úszik egy tutaj, egy csónak, melyet ezen olcsó természeti munka hajt.

Képzeljünk magunknak egy folyam mentében egy egész turbinarajt, melyek a folyó víz által forgó mozgásba hozatnak; mindegyik turbina egy-egy Gramme-féle gépet hajt. Az egyes gépekkel nyert elektromosságot egy közös vezetőn elvezetjük valamely ipar czentrumba, hol az elektromosság ismét mekhanikai munkává alakúl át. Így nem törődünk azzal, hogy az elektromosság előállítására felhasznált munkának csak egy részét nyerjük vissza, mert hisz az előbbi alig kerül nekünk valamibe, ha már egyszer a turbinaraj és a magnetoelektromos gépek föl vannak állítva.

VIII.

Nem fejezhetem be czikkemet a nélkül, hogy az utolsó évtizednek egy fontos találmányáról legalább röviden ne szóljak — a *telefon*ról. Oly eszköz ez, mely által az elektromosság közvetítésével az emberi beszédet, a dalt stb., általában a hangot minden változásaival és moduláczióival villámsebességgel el lehet szállítani egyik állomásról a másikra. Ismeretes, hogy a hang külső oka nem más, mint rugalmas testek (húrok, lemezek, hangszálagok stb.) rezgő mozgása, mely a levegő által átvétetik és a fül dobhártyája és a hallási szerv egyéb részeinek közvetítésével a hallási ideggel közöltetik. Ez utóbbi izgattatása folytán bennünk a rezgő

mozgás mennyiségének és minőségének megfelelő tudata ébred. Az eredményre mindegy, akár emberi beszédszervek részei, akár valamely rugalmas fémlemez indítja meg a hangot ébresztő rezgéseket — ha csak a rezgések ugyanazon időben, ugyanazon erősséggel állottak be az egyik esetben, mint a másikban, akkor teljesen ugyanaz a hang keletkezik mindkét esetben. Ha tehát valamely *A* állomáson azáltal, hogy rugalmas lemez (membranis) fenekű kürtbe beleszólunk, a beszélés által megindított rezgéseket a lemezre átviszszük, és ha bármily módon egy *B* állomáson levő rugalmas lemezt arra bírhatunk, hogy ezen rezgéseket híven utánozza: akkor *B* állomáson egy a rezgő lemez előtt levő fül az *A* állomáson szóló beszédét fogja hallani.



15. ábra. A telefon hallója. *dd* rugalmas lemez *C* változó erősségű elektromágnes által rezgésbe hozatik.

A *Graham Bell* által feltalált, *Edison* által tökélyesített és ezen tökélyesítés folytán a gyakorlati élet szolgálatába átment telefon szerkesztésénél Edison azon tényből idúl ki, hogy a szénpor vezető képessége függ a nyomástól, mely alatt a szénpor áll; még pedig ez utóbbinak vezetési ellentállása annál kisebb, minél nagyobb nyomás alatt áll. E szerint valamely elektromos áram, melynek egy része szénpor-vezetőn megy keresztűl, erősségét mindannyiszor megváltoztatja, valahányszor a szénporra másmás nyomást gyakorolunk.

Ha tehát *A* állomáson a rezgő lemez mozgását arra használjuk fel, hogy egy alatta levő szénporrétegre nyomást gyakoroljon,

és ha *A* állomásból *B* állomásba és vissza egy elektromos áram megy, melynek útja a szénporrétegen is keresztülvezet, akkor ezen áram intenzitása a lemez minden egyes rezgésével változik. Mondhatjuk, hogy maga az áram is rezgő állapotban van. Ha *B* állomáson ezen áramot egy vasmag vagy mágnes körül vezetjük, akkor ennek mágneses állapota annyiszor változik, a hányszor megváltozik az őt körüljáró áram erőssége és így egy a mágnes előtt álló rugalmas lemez azáltal ép annyiszor vonzatik — erősebben vagy gyengébben — a hányszor *A* állomáson meg volt az ok az áram erősségének megváltoztatására, szóval: *B* állomáson a lemez visszaadja az *A* állomáson levő lemez rezgéseit ugyanazon mennyiségben és minőségben. (15. ábra.) Ha az előbbi lemez fenekét képezi egy kürtnek, melynek nyilásához valaki fülét tartja, akkor ez fennebbiek szerint hallani fogja az *A*-ban szólónak vagy éneklőnek beszédét vagy dalát.

Bein Károly.

EGY NÉMET KÖLTŐ PEDAGOGIÁJA.

Mióta Jean Paul «Levaná»-ja megjelent, nem ismerek német költőt, a ki oly tüzetesen, oly kedvteléssel, s mondhatom szakértelemmel is foglalkozott volna a nevelés kérdéseivel, mint a tehénpásztorból és szabólegényből jeles költővé lett *Rosegger*, a «Grüne Steiermark» híres megéneklője. Valóban csodálatra méltó, hogy ez az ember, ki favágó szülei részéről úgyszólván semmi nevelésben nem részesült, a ki az iskolát csak hírből ismerte, hogyan tudott aránylag oly rövid idő alatt akkora hírnévre szert tenni, mint a minő csak kevés halandónak jut osztályrészül.

Ha valakitől, úgy bizonyára tőle nem lehet eltagadni a valódi genialitást. S a valódi geniek, az igazi nagy emberek mindenkor egyszersmind az emberiség tanítói is voltak, tehát azon eszmék iránt is élénken érdeklődtek, a mely eszmék az emberi nem művelődésével, nevelésével foglalkoznak.

És Rosegger kivált akkor kezdett a nevelés kérdéseivel tüzetesebben foglalkozni, mikor a saját gyermekei nevelőjévé, tanítójává lett, mikor ezeknek korán elhunyt anyját is pótolnia kellett.

Nevelési eszméi nem jelentek meg ugyan egy rendszeres műben; úgy vagyunk azokkal is, mint a drágagyöngygyel, melyből sehol sem találni kész ékszert, de a mely szemenként is értékes.

Legérdekesebb, a mit e tekintetben írt, a «Die Schriften des Waldschulmeisters» című művében foglaltatik, s miután e mély és mégis egészséges filozófiával írt könyvnek, mely hol Pestalozzi Lienhard és Gertrudjára, hol Rousseau Emiljére, hol a Levánára, hol pedig Eötvösünk Karthausijára emlékezteti az olvasót, — magyar fordítását még nem bírjuk, jónak találtam e folyóirat számára

nevezett műnek ama fejezetét («Erwägung») lefordítani, a melybe Rosegger nevelési elveit lerakta.

*

«A gyermek könyv, a melyben olvasnunk, és a melybe írnunk kell.

Az erdőben járt egyszer egy bűvész, a ki az embereket nem kis izgatottságba hozta. Volt egy könyve, a melynek levelei fehérek voltak, de ha a bűvész valamelyik levelet szája elé tartotta s szavakat lehelt reá, úgy ezek olvasható jegyekben láthatókká lettek, mintha a bűvész lehellete írótoll lett volna. Azt tartom, hogy azok a szavak valami folyadékkal már azelőtt irattak, a mely folyadék csak a meleg lehellet folytán vált színessé s olvashatóvá.

Ilyen könyv a gyermekek. Közönyös szem mitsem lát rajtok figyelemreméltót, csak ha a szeretet meleg lehelletével közeledünk hozzájuk; csak akkor tünnek elő azok a jelek, a melyek minket sokszor meglepnek, gyönyörködtetnek avagy megijesztenek. És nagy részt tőlünk függ, hogy minő jeleket idézünk elő.

De az is igaz, hogy az egyéni jelleget tekintetbe kell venni. Ez ugyan a gyermekeknél még nem nagy, de megvan; magunkhoz símíthatjuk a símulót bizonyos fokig,— ámde magvával, ha az egyszer felismertetett, számolnunk kell. Irtózom azoktól a bizonyos nevelő intézetektől, a melyek mindent ki tudnak egyenlíteni s oly mindennapi embereket képeznek és nevelnek, a kikkel ugyan könnyű társadalmat és államot alkotni, mint a hogy legkényelmesebben téglából lehet házat építeni. De én jobb szeretnék oly jellemeket látni, melyek különböző viszonyokból természetszerűleg fejlődtek ki. Egy köszörűkő nem alkalmas minden késre; némely tanuló többet tanul az életben mint az iskolában.

Jó lenne, ha a gyermek ápolásánál, játékainál, oktatásánál stb. kutatnók, hogy mindez összhangzatban áll-e természetével, azon viszonyokkal, melyeknek elébe megy, s jövendő hivatása igényeivel? Figyeljük csak meg a gyermekkort, egészen más az, mint a mi későbbi korunk; sokat, a miben az nyilvánul, — háládatlanúl megfeledkezvén saját gyermeki boldogságunkról — oktalannak s

esztelennek tartunk, a mi pedig a kisdedekre nézve nagy kincs, a mit úgyis nemsokára elvesztenek és többé meg nem találnak.

Nem fogadhatom el azon bölcselőnek a tanácsát, a ki azt mondja, hogy a szülők neveltessék magukat gyermekeik által, noha be kell vallanom és el is ismerem, hogy sokat tanulhatunk a kisdedektől, a miGrillnek a világbölcsészetről írt könyvében sem áll. Hiszen a gyermekek a menyország számára látszanak teremtve lenni, mert fiatal érzékeik csak az élvezetekre vannak alkotva. Ezen föld számára, a melyhez ma-holnap alkalmazkodniok kell, magunknak kell őket nevelnünk. Csak ne hamarkodjuk el a dolgot. Engedjük, hogy magukat a kis szivek gyermeki örömben erősítsék, világ- és isteni hitben melegítsék, mert szükségük lesz erre az erőre és melegségre, ha majdan körülöttük sok minden összedől és kihűl. Az istenben való hit át fog változni, át fog szelleműlni; de ha a tanító a *növendék* kedélybe az istenben való hitet be nem plántálja, akkor a *meglettben* az eszményi nem fog helyet találni. A ki a feszület előtt csak egyszer is imádkozott teljes szívből, az nem veszíti el soha többé a szeretet és önfeláldozás jelképét emlékezetéből. A ki az istenanya édes kultuszában egyszer rajongott, a kit szent borzadálylyal tölte el a halottak feltámadása és a menyország örök glóriája, az, úgy hiszem, biztosítva lesz a tagadás démonja ellen; az rendületlenül hisz a jó és szép győzedelmében.

Mindenki, a ki oly szerencsés, hogy gyermeke van s ebben földi jövőre igényt tarthat, bizonyára azt óhajtja, hogy gyermekének oly jó, vagy még jobb dolga legyen, mint neki magának.

Az ember elégedettsége vagy elégedetlensége nagy részt a világnézettől függ. A világ részünkre olyan, mint a hogyan érzékeink által lelkünkbe eljut. Nem az igazságról van itt szó, hanem a boldogságról vagy jobban mondva: az elégedettségről. Az igazságot csak azok hajhászszák, a kiket vagy maga e hajsza, vagy ennek zsákmánya *kielégit*.

Világnézetünkön nem lehet sokat változtatni, a mi szemünk megszokta a maga okulárisát, s ez vagy sötét vagy rózsás. A gyermek azonban, a ki minket atyjának nevez, noha még nem tudja hogy mennyiben vagyunk felelősek irányában, tiszta szemmel te-

kint kérdőleg a világba és reánk. Milyen szemüveget adjunk neki — rózsaszínűt vagy setétet — nagyítót vagy kicsinyítőt?

Gyermekek nem viselnek szemüveget! mondja valaki, engedjük meg nékik, hogy természetes szemükkel nézzék a világot.

De én másképen vélekedem. A pusztai czigánygyerek is természetes szemével nézi a világot. Ha éhezik, onnan vesz, a hol talál, a mi legközelebb van hozzá, — neki nincsen fogalma az enyém- és a tiedről. A mi gyermekeinknek nevelés és tanítás kell. A tanítás mondja meg nékik, hogy minő a világ a mi tapasztalásunk szerint, a nevelés mutassa meg nékik, mily viszonyban állanak ők a világhoz, s mily befolyást engedjenek ennek önmagukra gyakorolni. Azt az ellenvetést tehetné valaki, hogy a világ lényegétől függ a világnézet is, mert hisz valamely dolgot nem lehet másnak tekinteni, mint a minő. Válaszom: valamely dologról való fogalom mindig attól az állásponttól függ, a melyen az észlelő áll. Hiába, nem lehet az embertől kívánni azt, hogy önzetlenül *önmaga* és a külső világ fölé helyezze magát, mert az a szem, a melylyel néz, az az agy, a melylyel gondolkodik, nagyon is emberi.

Azon álláspont, a melyről nézhetünk és szemlélhetünk, megválasztható; azon szín, a melyen át a világot megtekinthetjük, többnyire szintén megválasztható; csak elég korán kell választani. A gyermekek, mihelyest öntudatra ébrednek, szülőiket és tanítóikat tökéletes lényeknek tartják; egészen természetesnek találják, hogy minden a mi őket környezi, jó és tökéletes. Örömmel közelednek a tárgyakhoz, mint a hogy a mező virágocskája a nap felé hajlik. Első pillantásuk a világba bizalomteljes.

Sokszor a különböző véleményt kifejező könyvek elolvasása után, azt kérdezem magamtól: minő világnézetre neveljük gyermekeinket?

Vajjon azt mondjuk-e nékik, hogy a világ rendje nem jó; az emberek tökéletlenek, nyomorúltak, létük czél nélkül való, életük szerencsétlenség?

Megmutassuk-e nékik a fény- és az árnyoldalokat s nyújtsunk nekik ezekről józan magyarázatot?

Avagy pedig hagyjuk meg őket azon véleményükben, sőt

erősítsük meg őket benne, hogy minden a mi van, jó, nagy és kívánatra méltó?

Az első kérdés szerint azon nevelő fog eljárni, a kinek se esze, se szíve nincsen; a második szerint, a kinek csak esze van; a harmadik szerint, a ki észszel és szívvel bír.

A mi itt körülöttünk lábatlankodik, rongyos nadrágocskájában az utczára, könyves tarisznyájával az iskolába megy, sokszor igen okos kis népség. Gúnyolódik, kritizál, kötekedik s okosabbnak véli magát az öregeknél. Különösen a városokban. Némely nevelők azon vannak, hogy a gyermekekből mielőbb hidegen gondolkodó embereket csináljanak. A gyermekek tudjanak és gondolkodjanak, semmit mást, mint tudjanak és gondolkodjanak. A meleg érzelem elfojtatik, s azután ne csudálkozzék senki, ha oly kevés a végrehajtásra szükséges tetterő! Ha az olyan fiatalság azután tele szedte magát az emberek és a természet reája nézve gúny- és játéktárgyaivá vált műveivel, akkor kedvetlenné és ingerültté lesz, s húsz éves ifjak és hajadonok megunták már a világot. Nemsokára arról is meggyőződnek, hogy az ő saját tudásuk és akarásuk nem áll magasabban, sőt talán oly magasan sem, mint az, melyet oly sokszor gúny tárgyává tettek, megbénúlnak s önmagukon esnek kétségbe, s most teljes mértékben jut nékik osztályrészül az a meggyőződés, hogy a világ alapjában rossz — ők *boldogtalanok*. És a belejök oltott tagadó elem olyannyira rombolta meg tetterejüket, hogy még azon lépéshez sincs elegendő bátorságuk, a mely nékik legczélszerűbbnek látszik: az élettől való megválásra.

Nem gyakorlatiatlan, sőt az életben való boldogulásra szinte szükséges a második út: állítsuk a világot úgy a gyermekek elé, mint a minőnek észszerűleg magunknak is feltűnik; közöljük velük azokat a tapasztalásokat, mikre magunk is szert tettünk, hogy az oly alapon tovább építhessenek. De ezen mód, azért hogy szükséges, korántsem a legjobb; sokszor nagyon is korán elpusztítja azt az eszményi lehelletet, mely a gyermek szívét átmelegíti, s mely később vissza nem pótolható többé. Azért ne avassuk be elhamarkodva a gyermekeket az élet viszontagságaiba; hisz úgy sem mindig czélra vezető ez; minden nap láthatjuk, hogy a gyermekek a

szüleik tapasztalásaiból merített alapelvekkel vajmi keveset törődnek és csak a saját kárukon akarnak okulni. Hát aztán mely forrásból merítsék *ők* majdan gyermekeik számára a tapasztalásokat, ha ilyenekre nem tennének szert, s csak a szüleikét fordítanák hasznukra? Az ilyen dolgok nem járják a hagyomány útját; csak ott, a hol csíráznak és nőnek, csak ott termik meg a gyümölcsöt.

Véleményem az, hogy őrizzük a reggeli harmatban tündöklő rózsabimbót, melynek neve: gyermeki szív, a meddig csak őrizhető. Mennél később nyúljunk bele az ő gondolkodás- és cselekvéskörébe. Igen, sokszor hároméves gyermekeknek is megvan a saját maguk alkotta működéskörük. Keresnek, csinálnak játékszereket, kalapálnak, ásnak, rajzolnak, terveznek és építenek, s mindezt oly komolyan teszik, mint a hogyan mi felnőttek munkánkat végezzük. Nagy hátrányára van gazdag szülők gyermekeinek, hogy kész játékszereket kapnak, melyekkel egyebet nem tehetnek, mint hogy azokat elrontsák. Miképen váljanak a kisdedek találékonyokká, mikép gyakorolják magukat a szerzésben és a megtartásban, a türelemben és a kitartásban, ha minden, a mit szívük kiván, sőt a mit nem is kiván, mint valami bűvös vessző által előáll! Innen lehet az, hogy — mint sokszor tapasztaljuk — szegény emberek gyermekei, kik már kora ifjuságuktól kezdve mindent, a mit kívántak, önmaguk kerestek és szereztek, gazdag szülők gyermekeit értelmiség tekintetében felülmúlják. De buzdítani s útbaigazítani kell a kisdedeket foglalkozásaikban és teremtéseikben.

Mindig jobb, ha a gyermekek száját félemlítjük meg, mintsem kezeiket. S ha valamit elhibáztak, adjuk meg nékik az alkalmat, hogy azt még egyszer és jobban megcsinálják.

Némely szülőnek és nevelőnek az a szokása, hogy gyermekeiket idegen emberek előtt megdorgálják és ócsárolják; ez csaknem veszedelmesebb, mint őket mások előtt szerfölött dicsérni és magasztalni. A megtört becsvágy helyébe gyakran a kedvtelenség lép.

A helyett, hogy gyermekek jelenlétében az emberi műveket és példányképeket előnyeikre és hibáikra felbontanók, jobbnak találom, ha az ilyen művek iránt feltétlenül elismerést fejezünk ki, iránttuk a gyermekekben tiszteletet és bámulatot ébresztünk. A pél-

dányképek ismerete és látolgatása még senkit sem bírt azok utánzására, de igenis az azok iránt való tisztelet és bámulat. A latolgató és bírálgató elem igen sokszor egyértelmű a tagadással, s jellemző tulajdonsága a tehetetlen természeteknek, a mely sohasem hat erősítőleg, de igen gyakran gátlólag a teremtőkre. A mi az értelemre hat, az hűt; a mi a szívre hat, az hevít. És különösen gyermekeknél.

Gyermekek csak a szépről, jóról és magasztosról értesüljenek. Saját eszményeinket, ifjukorunk tündöklő képeit, életünk csillagait, — habár ma már kialudtak legyenek is — gyújtsuk meg ismét a gyermeki szívekben, vagy ha ezt a természet maga tette, úgy tápláljuk, szítsuk azokat a vezércsillagokat; magunk is fel fogunk ismét az ilyen tűznél melegedni. Az emberiség múltja oly annyira gazdag magasztos vonásokban, — nem értem itt a győzedelmes hadvezérek csatáit és megsemmisítő cselekedeteit; nem a kapzsi fejedelmek fondorlatait és több effélét, mivel rendesen az ifjuságot «képezni» akarják,— hanem értem a valóban nemes emberek boldogító és üdvözítő cselekedeteit. Gyűjtsük azokat össze a kedves gyermek köré, plántáljuk be azokkal az ő fogékony szívét mint egy szent kertet tele rózsákkal és gyönyörű gyümölcsökkel.

És ha a nemes és magasztos e földi birodalomban véget ér, akkor nyissuk meg kisdedeink előtt ama örök berkek portáit, a melyekből évezredek óta bugyogott a lelkesedés és bizalom forrása az emberiség számára. Az igazán mívelt, az emberi szellem minden vívmányába és tévedésébe beavatott, világot ismerő ember, a ki tudja, hogy a türelem (toleranczia) magas szellemek főtulajdona, nem fog vonakodni, hogy a szív magasztos példányképeit a gyermek előtt költőileg meg ne testesítse.

De hát vannak emberek, a kik éppoly türelmetlenek a másvallásuak nézetei iránt, mint a minő elnézők az emberek fogyatkozásai és vétkei iránt. Ezek az emberben működő állati uralomról szóló tannak hívei, kik az akarat és cselekvés szabadságát egészen a velünk született s esetleges külső viszonyoktól teszik függővé — új fatalisták, a kik még veszedelmesebbek, mint a romantikus iskoláéi. Ők azt hiszik, hogy eleget tettek már az emberszeretetnek,

ha a bukottakat és gonosztevőket jelzett elvek szerint mentegetik és gyermekeik előtt tanítva okadatolják a gonosztetteket.

Ez nem más, mint a gonosztevőket a gyermekek előtt érdekesekké tenni. Természetes, hogy a gonosztevők iránt se gyűlöletet, se farizeusi gőgöt nem ébreszszünk bennök, ámde a hibákat és vétkeket soha sem lehet a gyermekek előtt elég szigorúan elitélni. A milyen föltétlenül tiszteletreméltónak állítjuk fel előttük a jót és a nemest, éppoly feltétlenül kell, hogy a rossz felett pálczát törjünk. Okoskodó okadatolásokkal, bölcselkedő taglalásokkal a gyermekeket félre vezetjük, zavarba hozzuk, — itt mindennek határozottnak, világosnak és megtestesültnek kell lennie.

És most még valamit a haza iránti szeretetről.

Gyermek és otthon — mily természetes! Hisz tudjuk, hogy a gyermekek szeretnek ugyan kifelé iparkodni, de még szívesebben térnek haza. Ezzel kapcsolatban tanítsuk meg őket a ház, a család iránti szeretetre. Saját tűzhely, család, ebben a körben van az ember a gonosz elől megóva, ebben a körben fejlődik könnyen a munkakedv, az áldozatra készség, az önbizalom és az elégedettség; ebben a körben csírázik, nő és virágozik a község iránti szeretet, a haza iránti hűség. Tudom, hogy sokan elégedetlenek a hazában fenálló renddel; nehogy ez a gyermekek szívébe is átszivárogjon, azt mondanám nékik, hogy az olyan emberekkel, a kik mindig elégedetlenek és mindég háládatlanok, nem jó barátságban élni. Mert hogyan kívánhatjuk valamely állampolgártól, hogy hazája tökéletesbítésére, erősbítésére és felszabadítására törekedjék, ha az előtte közömbös! És az ország állapotának, intézményeinek, kormányának, törvényeinek folytonos bírálgatása — bátran kimondhatom, — arra alkalmas leginkább, hogy a hazaszeretetet aláássa! Nem annyira azt a patriotizmust szeretem én, a mely fiainkat a harczmezőre kergeti s őket *meghalni* kényszeriti, hanem azt, a mely a hazáért *élni* megtanit. Ellenséges betörőkre rajta csapni, igen! Ez férfias. De a hazaszeretet gyakran előitéletekben gyökerez, azért tanítsuk meg a gyermekeket, hogy az hol szűnik meg erénynek lenni. A hazaszeretet mellett az emberben még az egész világ iránti szeretetnek is van helye. A helyett, hogy a gyermekeket a történet

hadvezérei iránt lelkesítsük, jobb, ha utálatot gerjesztünk bennök a háború barbarizmusa ellen. Azon eszmét, hogy valamely oknál fogva ártatlan embereket megölni lehessen, az emberi nemből lassanként ki kell irtani.

Az iskola egymaga persze nem tehet mindent; tanítja az ifjuságot, de nem nevelheti egyszersmind. Vajjon mely szervekkel szíjja be inkább a fiatal fácska a tápláló és éltető anyagot magába, gallyaival és leveleivel-e a levegőből, avagy pedig gyökereivel azon talajból, a melyből eredt? A mit a gyermek az iskola által magába felvesz, azt nagy fáradsággal fel kell dolgozni, de a szülők példája és útmutatásai akaratlanúl is hússá és vérré válnak. A szülők feladata, hogy a gyermekben egy egészséges világnézet alapját megvessék.

Semmi kifogásom a tudás ellen, de a bölcseséget jobban szeretem. A bölcseség nem annyira az értelemből, mint inkább a szívből ered. Őriztessék meg a gyermekek számára a gyermekdedség és a bizalom, a meddig csak lehet; a gyermekdedség termékeny talaj a *szép*, a bizalom pedig a *jó* számára. Nem úgy értem én azt, hogy csak idealistákat neveljünk, a kik nem tudnak gyakorlatilag gondolkodni és dolgozni. Csak az önmaga és a világ iránti bizalom legyen meg, mert ez a helyes gondolkodás és gyakorlatias működés legtermékenyebb talaja. Kell, hogy ismét egy eredetibb és boldogabb nemzedék támadjon, mint a minőt azok a savanyú képű bölcselők, kik oly büszkék a maguk nagy eszére és bizalmatlanok az emberiség küldetése iránt, csak meg is álmodnának.

Van az emberiségben egy jó mag, mely nemzedékről nemzedékre érik és tökéletesedik. Vannak ugyan korok, melyek neki nem kedveznek; néha a virág nagyon is buja, s a gyümölcs korai; a dús reménynyel kecsegtető május hoz fagyot, férget és más egyéb csapásokat, — de majdan csak megjő, reánk virrad az a nap, melyről a föld népei álmadoztak, melyet a próféták megjövendöltek.

Bánfi János.

A NŐI KERESETFORRÁSOK TERJEDÉSE A FŐVÁROSBAN.

Minél nagyobb, népesebb valamely város, annál súlyosabb feltételekhez van benne a megélhetés kötve; annál sürgetőbben követeli meg a család a férfi munkája mellett az asszonyét is. Ha a város népességének emelkedésével lépést tartott az ipar, kereskedelem és művészet fejlődése is, akkor a baj nem is olyan nagy; ügyes, munkás kezek mindig találnak megfelelő foglalkozásra, s a drágaság mérlegét lebillentik a nagyobb számmal kinálkozó keresetforrások, a jobban díjazott munka.

Sajnos, fővárosunkban még nincs meg e részben a kedvező arány. Az a sok külföldről importált drága portéka, meg az a sok nyomorban élő család a tanúja, hogy a mily keserves a megélhetés, ép oly ritka és rosszúl díjazott a munka. Természetes, hogy a női munka a roszabbúl díjazott, a női keresetforrás a ritkább. Ennek oka persze főképen abban rejlik, hogy eddig még a fővárosban is kevéssé voltak a nők úgy nevelve, hogy munkát kerestek, s hogy munkájukat díjazni érdemes lett volna. Csak a kit az élet rátanított, a kit a nyomor rákényszerített, csak az a nő dolgozott eddig pénzért.

Örvendetesen kell tapasztalnunk, hogy e tekintetben is sokat javultak a viszonyok Budapesten. A nő naponkint tevékenyebb részt vesz a fejlődésnek indult ipar üzésében: s ép úgy megszokjuk őket az árusító asztalok mellett, mint a távíróhivatalokban s a tanítói széken. Nem említve most fel, mily sokan keresik személyes szolgálattétel által kenyerüket, csupán azon örvendetes tényt konstatáljuk, hogy Budapesten is napról-napra növekszik azon

női keresetforrások száma, melyek nem követelik, hogy a nő a családi tűzhelytől távol, a családélet megkárosításával keresse kenyerét.

Nagyobb kereskedő házaink, a jelentékenyebb fehérneműés divatárú-üzletek, ép annyit dolgoztatnak ma már az otthon, mint a közös műhelyekben foglalkozó nőkkel; ezt tapasztaltuk legújabban úgy «*Leichtner* és társa» budapesti első magyar szövő- és kötszövő-gyárosnál, mint «*Fischer*» valamint «*Lang*» majolika- és porczellán-gyárosoknál is.

A haladásnak e kedvező jeleit nem tulajdoníthatjuk egyedül a fejlődő iparnak; kétségtelenül jelentékeny hatása van arra annak is, hogy kezdik a nőket nálunk is munkára nevelni. Kezdik; és pedig nem csak a családokban — a család nem nyujthatván szakszerű képzést, nem is tehetne e részben eleget — hanem, s mindinkább szembetünő sikerrel az iskolákban is. Legtöbb érdeme van e részben az «Országos Nőiparegyesületnek», mely ma már két igen szép látogatotsággal dicsekvő nő-ipariskolát tart fen a fővárosban.

Ez iskolák — egyik a Kazinczy-utczában, másik a budai oldalon a várbazár egy arravaló helyiségében — oly gyakorlati irányban vezetik tanítványaikat, mely a nők keresetképességének előmozdítására jelentékeny hatással van ma is, s még nagyobb hatással fog lenni arra a jövőben. Az iskolákat az előkelő osztályok a polgári középosztályok leányai is oly nagy számmal látogatják s oly fényes sikerrel tanulják ott a női kézimunkák legkülönfélébb nemeit, hogy az egyesület működése teljes elismerésünket érdemelné akkor is, ha más eredményt felmutatni képes nem volna. De az egyesület által fentartott iskolák ennél fontosabb feladatot is teljesítenek. Olyan kézimunka-ágakat tanítanak benne, melyek fővárosszerte a nők legnagyobb kereset-forrásait, megélhetési eszközeit, tehát valósággal iparűzését képezik. Ennek igazolására azt hiszszük elég az ott tanított munkanemek közül csak a keztyűvarrást, szabóságot, hímzést, gépkötést és divatárú-munkákat említeni.

Kiválóan fontos, hogy itt a munkák egészen más rendszer

szerint taníttatnak, mint olyan intézetekben, hol csak az «otthon» szükségleteit veszik figyelembe.

Itt megtanítják a növendéket mindazon gyakorlati és üzleti fogásokra, melyeket a munkásnőnek a tömeges megrendelések elkészítése szempontjából tudniok kell. Ép azért különös gondot fordítanak ez intézetek a gyakorlati, szabadkézi és mértani rajzra, a színezésre, kompoziczióra stb.

Folyóiratunkban kezdettől fogva figyelemmel voltunk az egyesület fejlődésére, s évről évre feljegyeztük azon fontosabb mozzanatokat, melyek az egyesület életében emelkedést jeleznek. Ilyen feljegyzésre méltó dolognak tekintjük azt is, mely szerint az egyesület azon méltánylásra érdemes elvet tűzte maga elé, hogy «iskolái fokozatos fejlesztése mellett új iparág tanításába csak akkor kezd, ha egyrészt oly iparágakat szemelhet ki, melyek jövedelmezőségéről meg van győződve, másrészt pedig, ha előre is bizonyos garancziát szerezhet arra nézve, hogy a választandó új iparágban kitanított növendékek kiképzésük után azonnal biztos és jövedelmező elhelyezést nyerhetnek.»

Ily alapon kezdett az egyesület legutóbb a *gépkötés* tanításába, miután előbb «Leichtner és társa» biztosítását vette, hogy az intézetben kiképzett munkás nőket — akár otthon készítendő, akár a műhelyben végzendő munkával rendesen ellátja. Ezért kezdett a műmosás tanításába is. E tanfolyamba már eddig is több előkelő család iratta be nőcselédjeit s még többen lettek a műmosó intézet rendes megrendelői. Sőt mivel több fővárosi vendéglő s nagyobb intézet rendesen itt tisztíttatja függönyeit, az egylet maga lesz abban a helyzetben, hogy a kiképzett munkásnőknek keresetet biztosít.

Különös elismeréssel kell felemlítenünk az egyesület azon intézkedését is, hogy minden szaktárgy tanítására megfelelő tanerőkön kívül igyekezett a tanítás figyelemmel kisérésére tekintélyeknek ismert férfiakat nyerni meg szaktanácsosokúl. Ilyen szaktanácsosokúl kérettek fel: Keleti Gusztáv úr, a rajztanárképző-intézet igazgatója, Vidéky János úr, a felső iparrajz-iskola igazgatója, Rauscher Lajos tanár a rajzoktatásra, Éberling Antal, Kiss

Kornél, Girardi József, Huber Antal, D'Elia Károly, Rejtő Sándor és Leichtner Benő urak pedig a gyakorlati munkákra.

Ily nemes törekvés, és buzgó támogatás mellett nem csuda, ha az egyesület iskolái a legjobb ily nemű iskolák közé emelkedtek, s a női keresetképesség fejlesztésére a fővárosban már eddig is oly jelentékeny hatást gyakoroltak. Mit sem óhajtunk inkább, mint hogy az egyesület minden irányban megerősödve jövőben is oly áldásthozó működést fejthessen ki, mint eddig.

n. a.

KÖNYVISMERTETÉS.

Katona József «Bánk Bán»-ja. Magyarázza *Péterfi Jenő.* Budapest. Franklin-társulat, 1883.

Végre valahára van már a legjobb magyar tragédiának egy, az iskola számára való magyarázatos kiadása! Ideje is, hogy a shakspere-i, molière-i, meg sophoklesi színművek magyarázatos kiadásai közt a Bánk Báné is helyet foglaljon. E késedelmet inkább a Bánk Bán tárgyában kereshetjük, mint a melyet sokan nem tartanak eléggé alkalmasnak az iskolában való fejtegetésre. Előtanúlmányok hiánya nem lehetett oka e késedelemnek; mert, hogy a legkitünőbbeket említsem, *Gyulai Pál* «Katona József és Bánk Bánja» című tanúlmánya már 1860-ban megjelent a Budapesti Szemlében, s kibővítve, önálló kötetben a múlt év vége felé; *Arany János* tanulmánya meg 1879-ben látott világot Arany «Prózai Dolgozatai» közt.

E két jeles munka nyomdokain halad csakugyan Péterfi Jenő is ezen tragédia magyarázatában. Magyarázó jegyzeteit: a szó- és tárgymagyarázatokat a szöveg alá iktatja. Jegyzései a legtöbbször talpra esettek, de van köztök nehány homályos és sok fölösleges is. Én azt hiszem, hogy Bánk Bán csak érettebb korú tanúlók kezébe való; az iskolában ezekkel sem venném föl a tragédia minden részletét, hanem némely helyeket magán-olvasásra hagynék, s csak az összefoglaló fejtegetések közben utalnék rájok a nyilvános előadáson. S ha Bánk Bán csakis felsőbb osztályú tanítók számára való: miért sok oly szómagyarázat, a minők kisebb tanulókra nézve is fölöslegesek volnának? Az ilyesek: «valék vele» = vele valék; «ébredezz» = ébredj; «kimondatott szó»; = kimon-

dott szó»; «ille» = illett stb. egész fölöslegesek. Ezek helyett sokkal helyesebb lett volna a szövegre következő fejtegetésekben röviden összeállítani a tragédia főbb személyeinek jellemvonásait s különösen föltüntetni a mű szerkezetét. Általában kívánatos volna, ha ezen sorozatban (Jeles Írók Iskolai Tára) megjelenő magyarázatos kiadások bizonyos egyöntetűséggel bírnának a feldolgozás tervét, részleteit illetőleg. S e tekintetben alig tehetnének helyesebben a magyarázók, mint ha a drámák magyarázatánál Greguss Ágostnak a «Tudós Nők»-höz (l. e sorozat IX. számát) írt fejtegetéseit, illetőleg a fejtegetések berendezését vennék kiinduló pontul. A ki e könyvet az iskolai oktatásnál segédeszközül már használta, bizonyára megjegyezte magának, hogy a személyek jellemvonásainak összeállítása s a mű szerkezetének pontos kimutatása mily sikerrel használhatók a dráma kellékeinek szemléltetéséhez.

A mi az itt ismertetett munka berendezését illeti, legelől áll a jegyzetekkel kisért szöveg; azután jönnek «Függelék» czím alatt a következő fejezetek: 1. A dráma összefoglaló áttekintése. 2. A dráma személyei. 3. A dráma forrásai. 4. Bánk bán történetének egyéb költői feldolgozói. 5. A dráma keletkezése, későbbi változtatások. 6. Katona értekezése a magyar drámáról. 7. Befejezés: a dráma későbbi sorsa és irodalma.

A «dráma személyei» czímű fejezetben a jellemek körvonalozását várnók, de csak a személyeknek, Arany szerint, egyes körökre való felosztását veszszük. A 3., 4. és 6. fejezetet nem tartjuk szükségesnek ily kiadáshoz: jobb lett volna helyettök az, a minek kimaradását föntebb jeleztem.

Ezek azonban csak hiányok és nem hibák. Péterfi kiadása mindenesetre megkönnyíti a legkitünőbb magyar tragédiának iskolai tárgyalását, vagy az ifjúság és felnőttek által magán úton való tanúlmányozását. Épen ez okból mutattuk be röviden olvasóinknak s ajánljuk szíves figyelmükbe. —*y* —*s*.

Magyar nemzeti irodalomtörténet. Tan- és olvasókönyvül iskolák és családok számára. Írta és szemelvényekkel ellátta *Tóth Pál* ref. tanár. Miskolcz, Forster Rezső könyvnyomdájából, 1883. Ára 3 frt.

Az előttem fekvő könyv a magyar irodalomtörténetnek korszakokra osztásában a Toldy rendszerét követi, de ovatosan kerüli az egyoldalúságot és a lélekölő rövidletezést. Egyszersmind jól megválogatott példatár van hozzá csatolva, s így e huszonnyolcz, szépen nyomott ívre terjedő műben oly könyvet bírunk, mely mind azt magában foglalja, a mire a tanítás szempontjaiból szükségünk lehet. E könyv terjedelmes volta azonban önkénytelenül azon kérdésre ösztönöz, hogy, mint tankönyv, ugyan milyen iskola számára alkalmas?

Az író előszavának eme sorai után: «Nem akar e munka versenyre kelni az e szakban megjelent sokkal jelesebb művekkel, csak szerény mécs akar lenni, mint többi munkáim is, azon a téren, meddig az én hatásköröm terjed» — azt kell feltennünk, hogy e mű mint leányiskolai igazgató tankönyve, a *leányiskolák számára* van írva.

E föltevésnél azonban talán egész illetékességgel kérdezhetjük, hogy emez iskolákban a nemzet irodalom történetét vajjon a tudományosság rendszerével tárgyaljuk-e? nem lenne-e helyesebb szűkebb körűvé tenni ez intézetek követelményét e téren s csupán csak a *költészet történelmére* szorítkozni?

Ha e kérdésekre igenlőleg felelünk, az esetben e könyv nagy terjedelmét iskolai szempontból aligha nevezhetjük kifogástalannak s tudományos rendszerét talán még a családokra való tekintetből sem mondhatjuk jól választottnak. Egyszersmind koczkáztathatjuk azt a nézetet, hogy irodalomtörténeti tanításunk mindaddig kevés nyomot hagy tanítványaink lelki és kedélybeli életén, míg a költői és esztetikai elemek közvetlen kimutatgatása és kikeresgettetése által ki nem szorítjuk előadásunkból (jobb szeretném mondani *beszélgetéseinkből*) az elméletileg szavakba foglalt tudományos meghatározásokat. Szerencse, hogy Tóth Pál előadása könnyen érthető, jóízű magyarsága által tárgyának megnyerni tudó s a nagy szavakban nem tetszelgő.

Azonban sajnálni lehet, hogy ez irodalomtörténet nincs határozottan csupán csak a nőközönségnek szánva, holott ilyen műnek nagy hiányát érezzük.

A milyen világos, könnyen érthető e munka elméleti része, époly kifogástalanok a példatár darabjai, melyeket a növendék úgy érzéssel, mint értelemmel többnyire fölér s nemcsak valódi költői és művészi becscsel bírnak, hanem az egyes fajok kellékeinek megértetéséhez is igen alkalmasak.

Én tehát őszinte örömmel üdvözlöm e mű érdemes szerzőjét, a ki méltán elvárhatja, hogy művét a családok és könyvtárral bíró egyesületek megszerezzék; sajnálnunk kell, hogy tanulóinkra vonatkozólag — a könyv nagy ára miatt — ekképen nem nyilatkozhatunk. KERÉKGYÁRTÓ ELEK.

Az őskor története. Írta *Sebestyén Gyula*, tanár. Budapest, 1883. Athenaeum r. társulat kiadása. (109 lap, kis 8.) Ára 60 kr.

Ez a könyvecske abban a gyűjteményben jelent meg, melyet «*Történeti kézikönyvek*» czímen az Athenæum r.-társaság ád ki. E vállalat czélja az, hogy világosan, élvezhető módon írt kis monografiákban, hasznos és kellemes olvasmányt nyújtson a felserdült ifjúságnak s minden művelt embernek általában, a kit munkaköre nagyobb szakmunkák olvasására nem utal vagy a kinek erre ideje sincsen. Eddig kilencz kis monografia jelent meg; mindegyikök egy-egy kis mesterműi kiváló angol tudósok tollából. * Az első eredeti mű a sorozatban az előttünk fekvő könyvecske, melyet szerzője oly szándékkal írt, hogy mintegy bevezetésül szolgáljon a többihez. «Könyvecskémmel az a szándékom — úgymond az előszóban — hogy az archeologiai és ethnografiai kutatások eredményeivel megismertessem a szíves olvasót s bevezessem őt a tulajdonképeni történet tanúlmányozásába. Sem archeologiát,

* E füzetek a következők: 1. A görög nép története (60 kr.); 2. A görög irodalom története (90 kr.) 3. A római nép története (60 kr.); 4. Ó-görög élet (50 kr.); 5. Római régiségek (60 kr.); 6. A német nép története (70 kr.); 7. A német irodalom története (50 kr.); 8. Az Észak-amerikai államok története (I. rész. Ára 60 kr.); 9. Az olasz nép irodalomtörténete (80 kr.)

sem ethnografiát nem írtam; mind a két tudomány kutatásaiból csak annyit vettem át, a mennyire szükségem volt, hogy az ember őskori műveltségének fejlődését hű képbe foglalhassam. Ily értelemben könyvecském — tán hivalkodás nélkül mondhatom — bevezetés a világtörténetbe».

A könyvecske a következő nyolcz fejezetre van felosztva: I. *Őskori emlékek;* II—III. *Őskori műveltség 1. Életmód 2. Erkölcsi és vallási élet;* IV. *Az emberi nem megoszlása;* V. *Az emberfajok része a művelődésben és a műveltség ősi tűzhelyei;* VI. *Az emberi nem szétterjedése a föld kerekségén;* VII. *Az őskori műveltség emlékei a magyar földön;* VIII. *Az őskor áttekintése.*

Ajánljuk a szóban forgó könyvecskét s az egész vállalatot, a melyben helyet foglal, az iskolai s ifjúsági könyvtárak s minden olvasónk szives figyelmébe.

ISKOLAI ÉRTESÍTŐK.

III. Népiskolák, nevelőintézetek.

1. A nagykőrösi községi felsőbb leányiskola értesítője az 1881—2-ik és 1882—3-ik iskolai évekről. Kiadta a közs. iskolaszék; szerkesztette Szurmó Ambrus, igazgató. (III. füzet.) — A növendékek szorgalmáról nem szól kedvezőleg az értesítő s csekélyli az egyes tantárgyakban elért eredményt. A munka-kerülők — úgymond — és hanyagok tekintélyes számmal voltak. Legfőbb oka ennek az intézet tanterve és szervezete, mely annyit követel a két évf. felső népiskolától (?) mint a polg. leányiskoláktól ... Hozzájárul ehhez az alkalmas tankönyvek hiánya is ... De jelentékeny részük van benne a szülőknek is, a kik mit se gondolnak gyermekeik iskolai dolgaival, vagy azokra nagyon is kevés súlyt helyeznek, sőt az iskolával e tekintetben sokszor egyenes ellentétbe helyezik magukat.» A két osztályú f. iskola *tanítótestülete* a hitoktatókkal együtt 6 tagból állott; tanítónők: Varga Berta, Csécsy Zsuzsánna. *Növendékek létszáma* a két osztályban: *40* (1881—2-ben 26); ezek közül évközben kilépett 7. — *Vallásra* nézve: róm.-kath. 4, helv. hitv. 19, ágost h. 1, mózes v. 16. *Anyanyelvre* nézve: magyar 38, német 2; *illetőségre* nézve: helybeli 27, vidéki 13. Iskolai kézikönyvtárban 140 kötet; ifjusági könyvtárban 181 kötet. A tanszerek csekély gyarapodást tanusítanak. — *Tandij:* helybeli illet. szülők gyermekei semmit sem fizetnek; idegenek évenként 4 frtot s egy forint beiratási díjat.

2. Az aranyos-maróti áll. elemi és felső leányiskola értesítője az 1882—3. tanévről. — Az értesítőnek az iskolalátogatás ellen sok a pana-

sza. «Sok zavart idézett elő — úgymond — a vörheny és hörghurut, a mi miatt a növendékek egy része időnként hetekig nem látogatta az iskolát. Azonban még több kimaradást idézett elő az alsóbb elemi osztályokban ama járvány, melynek neve — a libaőrzés s ezen baj (ámbár ellene minden elkövettetett) orvoslása eddig gyökeresen nem sikerült.» *Tanítótestület:* 1. az elemi iskolában működtek Binder Flóra, Heduschek Aranka, Őrley Luiza, Máriássy Sarolta; 2. a felső leányiskolában Jencs Ilona, igazgató, és Szeidl Mariska. A *növendékekről* az értesítő táblázatos, részletes kimutatást nem közöl, csupán a növendékek névsorát az általános osztályzattal. *Az elemi iskolába* járt *152* (73+36+35+18), — *a felső népiskolába* pedig *24* (13+11) növendék. Az értesítő általában a leghiányosabban szerkesztettek egyike. *Tandíj?*

3. A nagyszebeni m. kir. áll. elemi népiskola II ik értesítője az 1882—3. tanév végén. A gondnokság megbízásából kiadta Téglás István, ig. tanító. — — Az iskola saját új épületébe költözött, kellően fel van szerelve s örvendetes virágzásnak indult. A VI oszt. fiú- és leányiskola *tanítótestülete* 11 tagból áll; tanítónők: Benedek Irma, Gyulay Etelka, Ligetkuty Blanka, Lubinszky Berta, Lubinszky Emilia, Szimonisz Erneszta. — A fiúiskolába járt 220 növendék; a *VI oszt. leányiskolába 130.* Ez utóbbiak közül *vallásra* nézve róm. kath. 51, gör. kath. 2, reform. 32, ágost. 30, gör. kel. 1, mózes v. 14. *Anyanyelvre* nézve: magyar 67, német 61, román 2. — Volt *isk. takarékpénztár* 208 betevővel s 211 frt megtakarított összeggel. *Tandíj:* egész évre 2 frt; beiratási díj 25 kr.

4. Az ungvári g. kath. papárvaleány tan- és nevelőintézetnek értesítője az 1882—3. tanévről. Közli: Firczák Gyula, igazgató. — Az intézet meghonosította kebelében az egyh. ruhavarrást. «Ez intézmény — úgy mond az értesítő — már a jelen tanévben oly lendületet vett, hogy nemcsak egyházmegyénk, de más rokon egyházmegyék számos templomait is a rituális kívánalmaknak mindenben megfelelő s a legdíszesebben kiállított öltönyökkel látta el.» Ez évben nyitották meg a IV. polg. osztályt s így az intézet jelenleg négy elemi, négy polgári és egy iparosztályban ad oktatást. *Az intézet tanítótestülete* a bejáró tanítókon kívül hat bennlakó tanítónőkből állott, ezek: Pataky Irma, int. főnöknő, Hankovics Anna, Haránt-Hauriss Emilia, Jirus Paulin, Paulik Emilia és Schlosser Hermin. *Növendékek létszáma.* Bennlakó növendéke volt az intézetnek 34 (6 árva, 28 kosztos). *Összes létszám: 174.* Ezek közül: g. kath. 73, róm. kath. 59, reform. 18, ágost. 2, mózes v. 22. — Volt az intézetnek gyermekkönyvtára és önképző köre. *Fizetendő díjak:* minden bennlakó kosztos növendék 200 frt kosztpénzt s 20 frt tandíjat fizet (a nem kötelezett tantárgyakért s a gyógyszerért külön díj jár); a bejáró növendékek a kötelezett tantárgyakért 20 frt tandíjat fizetnek, az ipariskolába járó növendékek pedig havonként 1 frtot.

5. Harmadik tanügyi értesítő a szegedi apáczaiskolákról. Az iskolaszék megbízásából közzéteszi Oltványi Pál, az apáczaiskolák igazgatója. — Az elemi népiskolát a város 1050 frttal segélyezi; a leánynövelde kegyes alapítványokból áll fenn. Emez iskolákban Kapás Arnold, sz. ferencz r. szerzetes hitoktató mellett két okleveles iskolanővér és hét segédtanítónő tanította a r. tárgyakat: kézimunkában és zongorában három segédtanítónő nyujtott oktatást. *Az elemi népiskolába* járt 200 növendék; az intézeti leánynövelde I—IV. osztályába járt 123 növendék; a varróiskolába 9

növendék: *összesen 341-en.* Ezek közül *vallás* szerint róm. kath. 330, helv. h. 4, gör. kel. 2, mózes v. 5. *Nemzetiség* szerint 300 magyar, 41 német; *illetőség* szerint helybeli 300, vidéki 41. Az iskolák fölszereléséről nincs kimutatás. — A népiskolákban a tanítás ingyenes; a leánynöveldében a *bennlakók* ellátásért havonként 25 frtot, énektanításért évenként 5, táncztanításért 6, zongoratanításért pedig havonként 6 forintot fizetnek; a *bejárók* az «osztály minősége szerint» havonként 2—4 frt tandíjat fizetnek.

6. A h.-m.-vásárhelyi közs. felsőbb népiskolák, a kis pusztai tanyainépiskola és az ismétlő iskolák értesítője az 1882—3. tanévről. — A felső leányiskola fennállásának nyolczadik évét végezé be az elmult évben, melyben a hét éven át fennállott előkészítő osztályt beszüntették s így most már az elemi VI. osztályból egyenesen a felső leányiskola első osztályába lépnek a növendékek. Emez intézkedés megapasztotta ugyan a növendékek számát, de másfelől jótékonyan hatott a tanítás eredményességére. Az értesítő a II-ik osztály magaviseletével nincs megelégedve s «a szülői háznál elsajátított ferde irányú családi nevelést» hangsúlyozva így szól: «e magaviseletnek okát mi nagyon jól ismerjük; elhárítani azonban módunkban nincs; ép azért az okot meg sem nevezzük, annyival is inkább, mert nem segitenénk általa s csak darázsfészekbe markolnánk.» (?!) A *tanítótestület* Nagy Bálint igazgatón kívül hat tagból állott; tanítónők: Kardos Jusztina, Zsenatiné Biró Emilia. A *növendékek összes létszáma 35* (16+19). Ezek közül *vallásra* nézve róm. kath. 11, helv. h. 4, gör. kel. 1, mózes v. 19. *Anyanyelvre* nézve mind magyar. *Illetőségre* nézve mind helybeli. *Tandíj:* 10 frt, beirat. díj 50 kr.

7. A budapesti ágost. hitv. evang. magyar-német gyülekezet népiskolájának évi értesítője az 1882—3. tanévről. (IV. évfolyam). — Az év eseményei közül kiemeljük a következőket: a tornatanítás meghonosíttatott, s az V—VI. leányosztály növendékei is rendszeres tornaoktatásban részesülnek; az eddig egyesített V—VI. leányosztály már a jövő évben szét fog választatni s a polg. leányiskolák I—II. osztályának megfelelően fog szerveztetni; a növendékek magaviselete, szorgalma és előmenetele teljesen kielégítő volt, noha a tanítás egy ízben több héten át szünetelt a járványos betegségek miatt; a szegény sorsú növendékeket kegyes alapítványokból, adományokból minden szükségessel ellátták. A *tanítótestület* 14 tagból állott; tanítónők: Tomassek Ilona, Pfitzner Luiza és Czapkay Vilma. Az *összes leányosztályokba járt összesen 353 növendék* (a főosztályokba 321). Ezek közül *vallásra nézve:* ágostai 185, reform. 4, római kath. 27, gör. kel. 1, izraelita 136. *Anyanyelvre* magyar 287, német 64, tót 2; *előmenetelükre* haladó 308, ismétlő 27. *Tandíj:* ?

Az értesítő közli *Falvay Antal*, igazgató értekezését a testi büntetésről, mint nevelési eszközről. A szépen irt és tartalmas értekezés a következő eredményre jut: Az isk. büntetésnek czélja: az erkölcsiség előmozdítása, mi az által történik, ha a növendéket a rossz tettektől visszariasztja, a gonosztevőnek pedig javulását eszközli. Az iskola folytatja a szülői házban megkezdett, de be nem fejezett nevelést; a tanító tanítványainak nevelő atyja, ép ezért kell, hogy a szülék büntető joga a tanítónak is meghagyassék. *A büntetések közül azonban a testi fenyités csak kivételképen és végső esetekben alkalmazott eszköz legyen,* mely csak az erkölcsiség elleni súlyos vétések esetében alkalmazható és akkor is még

mindig a növendék egyéniségére, korára, nemére, véralkatára, egészségi állapotára, családi viszonyaira való tekintettel. Oly növendékek, a kiknél még a testi büntetés sem használ, javító-intézetekbe adandók.

8. A nagy-kanizsai izraelita nyilvános hat osztályú fiu- és leányiskola, valamint az ezzel összekötött kereskedelmi iskola növendékeinek név- és érdemsorozata az 1882—3. tanévben. — A *tanitótestület* 15 tagból állott; tanítónők: Freund Karolina, Klein Julcsa, Löwenbachné Jozéfa, Weisz Julcsa. — A hat osztályú leányiskola *növendékeinek száma 221.* (Az első osztály párhuzamos volt.) *Nemzetiségre* nézve: magyar 207, német 7, horvát 7. *Illetőségre* nézve: helybeli 182, vidéki 11, horvátországi 7. Meghonosították az isk. takarékpénztárt is, de csak a fiu-osztályokban; a betevők száma 131, betett összeg 311 frt. — *Tandij?*

9. Keméndy-Drucker Irma nyilv. joggal fölruházott nőnevelő-intézetének értesitője az 1882—3. tanévről (Szeged). — Az intézetben 20 bejáró és benlakó tanító tanított. *Tanitónők:* Cserzi Róza, Keméndy Mária, Kovács Ágnes, Tamler Friderika, Vreda Vilmosné, Zay Adél és Gondák Ilka. Az intézetet 101 növendék látogatta, a kik közül 16 az intézetben lakott. *Fölvételi feltételek:* a benlakó növendék egy isk. évre 12 éves korig 350, azontúl 400 frtot fizet. A rendkívüli tárgyakért s az ismétlő órákért (!) külön díj jár, és a bejáró növendék fizet havonként 3—8 frtot; ezek számára a beirási díj 1 frt.

10. Igazgatói zárjelentés a kecskeméti községi népiskolákról az 1882—1883. tanév végén. Szerkesztette Pásthy Károly, igazgató. — A községi népiskola a városban 35 elemi iskolai osztályból állott; ezek közül fiu-osztály 17, leány-osztály 16, vegyes-osztály 2. A pusztákon levő 12 népiskola mindegyike osztatlan és vegyes. Volt továbbá a városban 5 ismétlő isk. osztály fiuk, és 3 leányok részére. Emez iskolák 22 épületben voltak elhelyezve. — A városban a tankötelesek 94·6%-a, a külterületen levőknek pedig 40·6% a jár az iskolába. Volt még a városnak két kisdedóvója is. Az összes iskolákba járt *2430* leánynövendék. Ezek közül 106 járt a polg. leányiskolába, 421 az ismétlő-iskolába, a többi az elemi iskolákba. *Tanitónőkül* a következők voltak alkalmazva: Kressák Ida, Kubinyi Verona, Váry Lajosné, Bán Istvánné, Bátki Károlyné, Márk Ilona, özv. Molnár Józsefné, Szalay Pálné. — *Tandij?*

11. Sz. kir. Révkomárom város községi népiskolájának évkönyve az 1882—3. tanévről. Szerkeszté Sipos Elek, ig. tanító. (XIV. évf.) — Az értesítő kimerítő részletességgel ismerteti az iskolák tanszereit, ifjúsági és tanári könyvtárát, melyek az iskolafentartó hatóság bőkezű gondoskodásáról tanuskodnak. Komárom városa hat fiu- és hat leányosztályt (három osztály párhuzamos) tartott fen, s ezen felül ismétlő- és vasárnapi rajziskolát. *A leány-osztályokat látogatta összesen 455 növendék* (csak 62 az ismétlő-iskolát.) Ezek közül *vallásra nézve:* róm. kath. 72, reform. 214, ágost. 15, izraelita 154; *nyelvre nézve:* német 5, a többi magyar. — A *tanitótestület* az igazgatóval együtt állt 18 tagból: tanítónők: Boday-Mindszenthy Mária, Sipos-Schwandtner Berta, Unger-Nemesszeghy Ilona, Kajdácsi-Bognár Teréz, Molnár-Blázsovics Mária. *Tandij:* a mindennapi iskolában egész évre, helybeli növendékek után 1 frt, vidékitől 2 frt, ezenkívül 25 kr. az ifjúsági és népkönyvtárra.

12. A n.-váradi róm. kath. népiskolának XI-ik értesitője az 1882—3. tanév végén. — A róm. kath. népiskolába járt 217 növendék (leány-osztá-

lyok nincsenek). Az értesítő közli egyúttal a n.-váradi összes felekezeti népiskolák látogatottságának főbb adatait; a leány-iskolákra vonatkozókat adjuk mi is:

az «*Irgalmas nénék*» három leányiskolájába járt 550 növendék
az «*Orsolyaszűzek*» « « « « 370 «
a v.-újvárosi gör. keleti vegyes népiskolába járt 20 leánynövendék
a v.-velenczei « « « « « 17 « «
az ágost evangelikus « « « « 5 « «

összesen: 962 leánynövendék.

Volt a városnak még két magán-tanintézete, melyekbe 89; és négy kisdedóvója, melyekbe 197 leány-gyermek járt. Érdekes lenne ismernünk, — az összehasonlítás kedvéért — hogy a községi leány-népiskolákat hányan látogatták; de erre az értesítő nem vetett ügyet. Részletes kimutatást találunk az értesítőben a n.-váradi róm. kath. tanítók egyesületének valóban dicséretes munkásságáról.

13. Értesítő a szeged-belvárosi tanítótestület vezetése alatt álló községi népiskolákról 1882—3. Összeállította: Ferenczi János, igazg. tanító (VII.) — Az értesítő örömmel közli, hogy az eddig szétszórva levő belvárosi népiskolák jövő szeptemberre (1883) összpontosítva lesznek abban a díszes és mintaszerűleg fölszerelt új iskola-épületben, a melyet a város építtetett. — A belvárosi tanítótestület vezetése alatt áll 6 fiu-, 5 leány- és egy vegyes, összesen tehát 12 osztály. Ez osztályokba be volt írva összesen 832 tanuló (432 fiu, 400 lány). *Szaporodás* a múlt évhez képest 114. Az ipariskola 8 osztályában volt 645 tanuló. Testületi könyvtár 220, iskolai könyvtár 230 kötettel. A *tanítótestület* 15 tagból állott; tanítónők: Szendrői-Konrád Izabella, Mészáros-Volford Ilona, Czimer-Kmeth Julia, Sziklai-Farkas Mária, Csicsa Mathild. — Az értesítő «*Földrajztanitás népiskoláink első osztályában*» czímen talpraesett módszertani értekezést is közöl Sziklay Ferencztől.

14. Értesítő Szeged sz. kir. város mórai közs. elemi népiskolájáról az 1882—3. tanévben. Összeállította Csatáry Károly, h. ig. tanító. — A túltömött első fiu- és leány-osztályokat párhuzamosítani kellett, daczára annak, hogy a leányok hanyag iskolába járatása ellen még sok a panasz. Panaszszal említi meg az értesítő azt is, hogy a mily örvendetes volt a a fiuk mindennapi iskoláztatása, oly kevéssé felelt meg a várakozásnak a vasárnapi iskolák látogatása. A négy leány-osztályba járt összesen *172 növendék*. A *tanítótestület* 12 tagból állott; tanítónők: Pomucz-Kamocsay Erzsébet, Máhr Irén, Nemecskay Irma. *Tandij?*

15. Értesítő a siket-némák váczi orsz. intézetéről az 1882—3. tanévben. Közli Fekete Károly, igazgató. — Az intézet nyolcz osztályába járt *96 növendék*: 61 fiu-, 35 leánynövendék. A leányokról részletes tudósítást nem közöl az értesítő. A tanítótestületnek egy nő tagja van: Olgyay Julia, munkatanítónő. — Az intézetnek négy rendbeli növendékei vannak: *a)* országos ingyen alapítványbeliek; *b)* magán alapítványbeliek; *c)* fizetők; *d)* tanórákra járók. — A fizető-benlakók évenként 200 frtot fizetnek; a tanórákra járok 10 frt 50 krt. Az értesítő «*Surdus loquens*» czímen értekezést is közöl Vida Vilmostól.

MEGJEGYZÉSEK A NÉMET NYELV TANÍTÁSÁRÓL A POLGÁRI LEÁNYISKOLÁBAN.

A német nyelv a polgári leányiskolának rendes tantárgya. A miniszteri tanterv szerint a német nyelvtanításnak czélja: «*Nyelvtani* ismereten alapuló megértése a nyelvnek és abban annyi jártasság szerzése, hogy a tanuló az oktatás köréből vett valamely tárgyról németül teljesen tudjon *szólni* és *írni*; különösen, hogy egyszerű magyar szöveget jól tudjon német nyelvre *fordítani*.» E szerint a német nyelv tanítójának föladatát röviden így fejezhetem ki: Tanítsa tanítványait *megérteni*, a mit német nyelven olvastak; *elmondani*, a mit olvastak és helyesen *leírni*, a mit mondtak.

A polgári iskolai tanitás az elemi iskolában közölt ismeretekre támaszkodik; föladata ott kezdődik, a hol az elemi iskoláé megszünik. A német nyelv nem rendes tantárgya az elemi iskolának: itt a tanítónak alapvetőnek kell lennie, föladatát úgyszólván elején kezdheti. Igaz ugyan, hogy nagyobb városainkban, kivált a hol a lakosok egy része németül beszél, az elemi iskolában is tanítanak német nyelvet; de rendesen csak az olvasástanításra szorítkoznak, még pedig az olvasmány tartalmának megértését mellőzve, csupán a gépies olvasásra. Nem akarok most arról szólni, helyes eljárás-e az, a gyermekkel — akár német olvasástanulás czímén is — valamit elolvastatni, mit nem ért? mindenesetre bajosan egyeztethető össze a pedagógia sarkalatos törvényeivel és különben sem érdemli meg a fáradságot, meg hiábavaló időpazarlás is; mert a gépies idegen nyelven való olvasásból a gyermeknek vajmi kevés haszna van, a polgári iskola növendéke pedig igen rövid idő alatt és mintegy játszva sajátítja el azt az ügyességet, a mi az elemi

iskolai tanulónak még sok munkájába kerül. Különben e körülményt csak azért említem, mert megerősíti állításomat, hogy a polgári iskolában, a német nyelv tanításánál, ha azt akarjuk, hogy munkánkat siker koronázza, tanítványainkat mindenesetre kezdőknek kell tekintenünk és eljárásunkat ahhoz szabnunk.

A föladat hivatalosan ki lévén tűzve és a kiindulási pont meghatározva, foglalkozzunk immár azzal a kérdéssel, mitevő legyen a tanító, hogy a föntemlített czélt: *érteni*, *beszélni*, *írni* elérje? Melyik ezek közül a fontosabbik? Vagy egyenlően fontosak-e? Melyiken kezdje? Mert más útat-módot követ a tanító, ha czélja csupán az idegen nyelv megértése; mást, ha a kitűzött föladat tisztán gyakorlati és ismét mást, ha mindkettőre törekszik. Hogy a *megértés*, a *beszéd* és az *írás* nem jár mindig karöltve, nem következik természetszerűen egymásból, arra bizonyság egyrészt sok tudós, ki a legszabatosabban fordít egy-egy idegen nyelvből, anélkül, hogy e nyelven egy mondatot is tudna helyesen kimondani, másrészt a szomorúan ismert bonne-rendszer megmutatja, hogy valaki beszélhet folyékonyan németül, francziául, angolul stb., anélkül, hogy a szerzett ismeret, vagy helyesebben mondva elsajátított ügyesség lelkében tudatossá válnék. A polgári iskolának nem lehet, nem szabad csak az egyik vagy csak a másik czélt szem előtt tartani. Nem tartozik feladatához tudósokat nevelni, de a gépiességtől is ovakodnia kell.

Végső czélját tekintve, a német nyelv tanítása csak egy eszközzel több az iskola kezében, hogy értelmes, ügyes, életreváló és bizonyos fokú általános műveltséggel biró embereket neveljen. A német nyelvtanításnak tehát egészen bele kell illeni ebbe a keretbe, mely a polgári iskolaadta általános műveltséget határozza meg és azért ne legyen az se tisztán tudományos, se tisztán gyakorlati.

Ne tanítson csak *megérteni*, hogy a tanuló a német nyelvet tanúlva oly ismeret birtokába jusson, melynek a gyakorlati életben hasznát veheti; de ne tanítson csak *beszélni*, mert a polgári iskolának *úgy* kell tanítania, hogy az alaki czélt soha se téveszsze szem elől: hogy ne csak ismeretet közöljön, hanem az értelmet is

fejleszsze. Alig van tantárgy, mely az itélő- és emlékezőtehetséget jobban fejleszti és gyakorolja, mint egy idegen nyelv.

Talán nem mondok vele újságot, ha azt állítom, hogy polgári leányiskolában német nyelvet tanítani egyike a legnehezebb föladatoknak, melyek a népiskolai életben előfordúlnak. Idegen nyelvet sikeresen tanítani már magában véve nagy feladat; de e feladat nehézsége rendkívül fokozódik, ha a kérdéses idegen nyelv a német! oly nyelv, melynek szerkezete és kiejtése a mienktől annyira eltérő és mely különben is egyike a legnehezebb nyelveknek. Végre óriássá nő fóladatunk, ha e nehéz idegen nyelvet 9—11 éves gyermekeknek kell tanítanunk! Gyermekeknek, kik már kinőttek a korból, hol a nyelv, a beszédszervek könnyen, öntudatlanúl, mintegy ösztönszerűleg alkalmazkodnak idegen idiomához; gyermekeknek, kik a beszédben már megkülönböztetik a szót és a szóhoz külső alakot is fűznek; az értelmi élet ezen átmeneti korszakában, mikor az ébredező gondolkodás készül elnyomni az ösztönt, de amaz még nagyon is fiatal, gyönge hajtás, emez pedig, mint napkeltekor a hold, kezdi erejét veszteni.

E nehéz munkánkban szükségünk van hasznavehető jó segédre, ki föladatunk megoldásában hűségesen támogat: jó olvasókönyvre. Tapasztalatom szerint német polgári iskolai olvasókönyveink két nagy hibában szenvednek: egyik az olvasmány alakja (nehéz mondatszerkezetek), másik az olvasmány tárgya által okozott nehézség; nem érik be vele, hogy a német nyelvtanítás alapjául szolgálnak, hanem egyúttal ismeretet is akarnak közölni, más tantárgyak szolgálatába lépnek és egyáltalán nem támogatják a tanítót a *beszéd*-tanításban.

Van néhány helyesen szerkesztett német olvasókönyvünk középiskolák használatára, de ezek, minél jobban felelnek meg a maguk czéljának, annál kevésbé valók polgári leányiskolába. Nem is szólva arról a körülményről, hogy a gimnáziumban a német nyelvoktatás a 3. osztályban kezdődik, a polg. iskolában pedig legkésőbben a másodikban, de sok helyt (a törvény alapján) az elsőben és e szerint említett két osztály tanulóinak értelmi foka is meglehetően messze áll egymástól; de e két iskola különböző

czélja is kizárja a lehetőséget, hogy egy jó gimnáziumi olvasókönyv egyúttal jó polg. leányiskolai olvasókönyv legyen. Hogy az olvasókönyv idegen nyelvi tanításunk sikerét előmozdítsa, szükséges, hogy az olvasmányok könnyen legyenek érthetők; a tárgy megértése ne okozzon nehézséget; ne magát a fogalmat, hanem csak annak idegen nevét tanúlja meg belőle a tanuló, különben nagyon megoszlik a figyelme; azért ne legyen szorosan véve ismeretközlő, ne tartalmazzon természeti leírásokat, hanem inkább elbeszéléseket és ha már minden áron egy tantárgyat akarunk általa támogatni, akkor inkább beszéljünk el benne oly érdekes részleteket a történelemből, melyekre a történelmi oktatás az idő rövidsége miatt nem terjeszkedhetik ki. Mindenesetre főkellék, hogy az olvasmány el legyen beszélhető. Legjobb volna a párbeszéd alakjában írt olvasmány, mivel ez az élő beszédnek legtermészetesebb utánzása.

Tehát mily olvasmányt választunk a polg. iskola első osztálya számára? A német irodalom gazdagsága gondoskodik róla, hogy e kérdés zavarba ne ejtsem, mert igen bő anyagot szolgáltat még a gondos választónak is. Választhatunk elbeszéléseket, választhatunk meséket, vagy választhatunk népmeséket stb. Igaz ugyan, hogy elbeszélések, kivált kezdetben, hosszú terjedelmüknél fogva kevéssé alkalmasak, hisz kezdetben oly lassan kell haladnunk, hogy egy-egy elbeszélés alapos feldolgozása 2—3 hónapig is eltartana s ez rendkívül csökkentené a kis leányok figyelmét; mesékben megvan ugyan a kívánt rövidség és a folytonos cselekvésnél fogva az elbeszélhetőség, de komoly erkölcsre oktató tartalmuk nem kelti fel eléggé a gyermekek érdeklődését s azért a *népmese* szolgáltatja gyermekek számára a leginkább megfelelő olvasmányt. Nagyon természetes, hogy e népmeséket iskolai használatra, a tanítás fokozatához mérten, át kellene dolgozni, olyan formán, hogy az elsők igen könnyű mondatokból és minél kevesebb új szóból álljanak. Például a «Die Sternthaler» című Grimm-féle népmesét így lehetne a tanítás kezdetén használni: «Es war einmal ein kleines Mädchen. Das kleine Mädchen hatte keine Eltern. Das Mädchen hiess Marie. Sie war sehr arm. Sie hatte kein Zimmer und kein Bett. Sie konnte

nirgends schlafen. Sie hatte nur ein Kleid und ein Stück Brot. Marie war aber gut und fromm. Sie hoffte, der liebe Gott wird ihr helfen. Sie ging hinaus in das Feld. Da kam ein armes Kind, das sagte: gib mir etwas, ich bin hungrig. Marie sagte: ich habe nur ein Stück Brot, da hast du es. Da kam wieder ein armes Kind. Das arme Kind sagte: gib mir ein Kleid, mich friert. Marie sagte: ich habe nur dieses Kleid, da hast du es. Endlich kam Marie in einen Wald. Da kam wieder ein armes Kind. Das arme Kind sagte: mich friert. Es war finster. Niemand konnte Marie sehen. Darum gab Marie auch ihr Hemd dem armen Kinde. Da hatte Marie nichts mehr. Nun fielen auf einmal die Sterne vom Himmel und die Sterne wurden Thaler. Und auf einmal hatte Marie ein neues Kleid und ein neues Hemd. Da sammelte sie die Thaler und war ihr Leben lang reich.

A mi ezen olvasmányban stilisztikai (ha t. i. ily egyszerű mondatszerkezetnél egyáltalán szó lehet stilisztikáról) tekintetben kifogás alá eshetik, az a «könnyen érthetőség»-nek lett áldozata. Továbbá a skrupulózusok kedvéért védekezem a «*sie*» használatáért «*das* Mädchen»-e vonatkozólag; igaz ugyan, hogy ezt is a könnyebbség kedvéért választottam, de jól tudom, hogy a könnyebbség nem szabadságlevél grammatikai hibák használatára, azonban ezt a használatot igen jó nevű írók és grammatikák is szankcionálják.

Ezen olvasmány alapján taníthatunk: 1. új szókat, 2. grammatikai szabályokat, 3. eltéréseket a magyar nyelvtől, 4. oly kifejezéseket, melyek magyarázatába még nem bocsátkozhatunk, 5. az előforduló szókból más, az olvasmányban elő nem forduló mondatokat szerkesztetünk és 6. az előforduló szók és mondatok alapján néhány új kifejezést is taníthatunk.

Ha fölteszszük, hogy ezen olvasmánynyal kezdjük meg a tanítást, akkor minden előforduló szót új szónak kell tekintenünk. — Rendes grammatikát természetesen még nem tanítunk, de minden olvasmány fölhasználható arra, hogy néhány könnyű szabályt (melyeket? azt az olvasmány természete határozza meg) is begyakoroljunk. Például a fentebbi olvasmányban többször fordul elő

melléknév főnév előtt, néhányszor főnév után; azért figyelmeztethetjük a gyermekeket, hogy németben a melléknév akkor ragoztatik, ha a főnév előtt áll, magyarban pedig, ha utána áll. A személyes névmásról elmondhatjuk, hogy az németben mindig kiteendő, magyarban nem. Az előforduló viszonyszóknál fölemlíthetjük, hogy ezek németben önálló szók, magyarban ragok által fejeztetnek ki, és hogy németben a főnév előtt szoktak állani. Van az olvasmányban néhány gyönge ragozású ige az elbeszélő múltban és néhány gyönge ragozású főnévi igenév; ennél kerestessük az elbeszélő múlt időt, annál a főnévi igenevet. Különben itt a «mennyi»-t a tanítványoknak az anyanyelvük grammatikájában való jártassága határozza meg; ha ebben hátramaradtak, akkor az idegen nyelv elméleti részében is ovatosan kell haladni, csakis az anyanyelven szerzett nyelvtani ismeretekre szabad támaszkodni; például ne a német órán tanítsuk *mi* a személyes névmás, oda csak az való, németben *melyek* a személyes névmások? — A magyar nyelvtől való eltérésre már említettem néhány példát: a melléknév ragozását, a viszonyszók s a személyes névmás használatát. — Hogy miként kellene és lehetne az adott szókból új mondatokat képezni, illetőleg a gyermekek által képeztetni, az oly egyszerű és könnyű, hogy fölöslegesnek tartom itt arra vonatkozó példákat fölhozni. — Az ismétlésnél néhány új szóval toldhatjuk meg a tanúltakat: Eltern: Vater, Mutter, Sohn, Tochter, Knabe; Brot: Milch, Fleisch; hungrig: durstig, schläfrig stb. stb.

A részletes eljárás a következő lehetne. Először elolvastatjuk az első mondatot «*Es war ein kleines Mädchen*» és megmondjuk minden egyes szónak jelentését magyar nyelven. (A czím magyarázatát szándékosan hagyom el az olvasmány elején, mert a szövegben előforduló: *Sterne, Thaler* szók könnyen magyarázzák azt az olvasmány végén.) «*Es*» szóról a tanítás ily kezdő fokán meg nem adhatunk pontos fölvilágosítást, elég ha annyit mondunk róla, hogy ezt a szót nem fordítjuk le külön magyarra, ez a *war* szóval együtt magyarul: *volt* és hogy a meséket rendesen ezzel a szóval kezdjük. *Ein*: egy; *mal*: szer; *einmal*: egyszer. Mit tesz magyarul *ein? Kleines*: kis; *Mädchen*: leány. *Das Mädchen*: a leány; *ein*

Mädchen: egy leány. *Kis* németül: *klein*; de itt áll *kleines*. Minő beszédrész *klein*? Hol áll, a főnév előtt vagy utána? Mit tesz magyarul: *ein kleines Mädchen*? Ha németben a melléknév a főnév előtt áll, ragot vesz föl. Itt minő ragot vett föl? *es* ragot. Tegyük magyarban a melléknevet állítmánynak. Hogyan mondjuk ezt németül? *Das Mädchen ist klein.* E szó «ist» nincs meg a magyar mondatban; de németben, ha az állítmány melléknév, ott kell lennie e szócskának az alany és az állítmány közt. Ha szó szerint akarjuk magyarra fordítani, lesz: a leány *van* kicsiny. Jól van ez mondva? — *Das kleine Mädchen hatte keine Eltern.* Mit jelent *das? Kleine? Mädchen?* Így mondtuk-e a melléknevet az előbbi mondatban? Milyen névelővel állott a *klein* szó az első mondatban, határozottal vagy határozatlannal? És ebben a mondatban? Tehát mikor mondják *kleine?* mikor *kleines?* mikor *klein? Hatte* magyarul: volt neki. Mit jelent: *Das kleine Mädchen hatte? Ein?* Néha *ein* helyett *eine*-t kell mondani, ez is: *egy*. Ha az akarjuk kifejezni, hogy egy se, semmi, nem volt neki, akkor azt mondjuk: *keine. Eltern:* szülők. (Ismételni e mondatot németül, magyarra fordítani, először szószerint, azután értelme szerint. Az olvasmány ismétlésével e helyen még ezt is taníthatjuk: Vater, Mutter, Sohn, Tochter, Knabe stb. mondatokba foglalva.) *Hatte* a többes számban: *hatten*. Hogyan mondják németül: a szülőknek nem volt leányuk, kis leányuk? — A következő mondatban: *Das Mädchen hiess Marie,* megmondjuk a *hiess* magyar jelentését, és minthogy a mondatban csak egy új szó fordúl elő, megmondhatjuk azt is, hogy *hiess* a többes számban: *hiessen* és akkor képeztetjük e mondatot: *Die Eltern hiessen* N. N. — *Sie war sehr arm.* A *war* kivételével új szók, azért először ezek jelentését. Azután ismétlésképen: A leány volt? A szegény leány volt? Egy szegény leány volt? *War* a többes számban: *waren*. A szülők voltak. A szegény szülők voltak: die *armen* Eltern waren. — *Sie hatte kein Zimmer und kein Bett.* Itt csak két új szó fordúl elő: *Zimmer* és *Bett*. Ezeket ismét, a mennyire lehet, összekötjük az előbbi szókkal: Neki volt kis szobája. A leánynak volt k. sz. A szegény leánynak stb. A szülőknek, a szegény szülőknek stb. szobája, ágya.

Ily eljárást követünk, míg az egész olvasmányt feldolgoztuk. Félek, nem fejtettem ki eléggé, mert féltem, hogy nagyon találok részletezni. Csak azt szeretném még kezdő tanítónőknek szívükre kötni, hogy soha ne mulaszszák el azt, a mit a gyermek már tanúlt, számon kérni tőle; soha ne mondjunk meg neki oly szót, mely már előfordult. Ha az egész osztályban egyetlen egy gyermek sem emlékszik rá — a mi alig hihető — kerestessük fel a helyet, a hol előfordult. És soha ne tanítsunk *közölve* oly szót vagy nyelvtani alakot, melyre a tanuló az eddigi tanítás alapján gondolkodás útján maga is rájöhet. Ha a tanítványok szelleme a német órán tétlenségre van kárhoztatva, akkor ne csodálkozzunk rajta, ha hamar bele únnak a német órába.

Még egy megjegyzéssel tartozom türelmes olvasóimnak. Föntebb kifogást tettem az ellen, hogy a gyermekeket a rendes német nyelvi tanítás előtt német olvasásra, hozzá tehetem még: és írásra tanítsák. Valakiben felmerülhet a kérdés, nem volna-e czélszerű a német nyelvi oktatást az írás- és olvasástanúlással kezdeni. Feleletem: semmi esetre sem. — De hát mikor tanúljon a gyermek németűl írni és olvasni? *Külön* soha sem. A mely szónak a jelentését tanúlja, azt tanúlja olvasni és írni és a mely olvasmányt meg tanúlt érteni, azt tanúlja értelmesen és szépen olvasni, valamint helyesen írni is. Minek tanúljon olvasni oly nyelven, melyet nem ért. És hogyan tudjon értelmesen olvasni, ha nem érti, a mit olvas.

A mit a föntebbi sorokban elmondtam, az iskolában szerzett tapasztalatokon alapszik. Czélom volt egyrészt kezdő tanítónőknek némi kis útmutatással szolgálni, másrészt azokat, kik nálamnál több tapasztalattal bírnak vagy helyesebb módszert követnek fölszólalásra bírni, hogy e népszerűtlen, érthető, de nem helyeselhető okokból népszerűtlen tantárgy is már végre több figyelemben részesüljön. Mert vagy tanítsunk német nyelvet, vagy ne. De az erkölcs nevében is tiltakoznunk kell az ellen, hogy az iskolának legyen egy tanítója, ki annál jobb hazafi, minél roszabbúl végzi kötelességét és egy tantárgya, melyről a gyermekek tudják, hogy csak névleg szerepel, azonban épen nem szükséges, hogy azt ko-

molyan vegyék. A többi közt azért sincs igaza a tanítónak, ha azt hiszi, hogy hazafiúi kötelességének tesz eleget, ha a németet csak úgy a hogy tanítja, mert nyelvünk hemzseg a germanizmusoktól s e germanizmusok napról-napra terjednek. Meggyőződésem, hogy az, a ki érti a német nyelvet, nem fog magyar beszédében oly könnyen germanizmust használni, mert német nyelvérzéke azonnal megsúgja neki a forrást, a honnét az idegen jövevény nyelvünkbe be lett csempészve, holott a német nyelvet nem ismerő tudatlanságból is használhat idegen szólásokat. Sőt a német nyelv tanítójának kötelessége lévén összehasonlításokat tenni az anyanyelv és a tanítás alatt levő idegen nyelv között, bő alkalma nyílik germanizmusokat irtva a magyar nyelv tisztaságát előbbre vinni.

És végül, a kinek az a meggyőződése, hogy a német nyelv ismerete árt a magyar embernek, az ne tanítson német nyelvet. De a mit beleegyezésünkkel ránk bíztak, a mire vállalkoztunk, azt végezzük legjobb tehetségünk szerint és lelkiismeretesen, legyen bár kötelességünk a német nyelv tanítása magyar iskolában.

Harrer Paula.

VEGYESEK.

Ifjúsági Iratok Tára. Az *Orsz. középiskolai tanáregyesület* elhatározta, hogy előfizetésre alapított könyvkiadó vállalat alakjában *Ifjúsági iratokat* bocsájt közre. A maga kezébe veszi a vállalatot, hogy szabadon intézkedhessék. Anyagi hasznot nem keres; kedvező fogadtatás esetén a vállalat jövedelmét magának a vállalatnak emelésére fordítja; a fennmaradó hasznot pedig az egyesület segélyalapjának szórja. Közreműködésre az egyesület nemzeti irodalmunk és tudományunk legjelesbjeit kéri fel, azokat, a kik az előadás művészetében is mesterek. Első sorban is eredeti műveket ad; idegeneket ritkábban és csakis gondos átdolgozásban. A fősúlyt a hazai tárgyak feldolgozására helyezi. Hazai tárgyakat hazai íróktól; ez a vállalat egyik sarkelve. A művek díszesen kiállítva s a hol szükséges, illusztrálva jelennek meg; igen olcsó áron, egy-egy kötet átlag ötven krajczárba fog kerülni.

A kibocsájtott előfizetési íven az egyesület egyelőre a következő négy kötetre hirdet előfizetést:

1. *Magyar föld* ... ... *Jókai Mór-tól.*
2. *Odysseus viszontagságai* ... ... *Szász Károly-tól.*
3. *Az állatvilág páriái* ... ... *Herman Otto-tól.*
4. *Zrinyi, a költő* ... ... *Beöthy Zsolt-tól.*

A 4 kötet legalább 20 ív lesz. Mind a 4 kötetre az előfizetési ár 2 forint. Előfizetést — úgymond a felhívás — csak a négy kötetre együtt fogadunk el. A művek könyvkereskedői úton jóval drágábbak lesznek. Az első kötet 1884. február hóban jelen meg. *Az előfizetési összeg csak az első kötet megjelenése után fizetendő.* Az előfizetési íveket deczember hó 20-dikáig kérjük vissza, hogy a munkálatokat megindíthassuk. Az ívek s az előfizetési jelentkezések általában az egyesület titkárához *(Brozik Károly, tanár, II. k. főreáliskola, Budapesten)* küldendők.

Azt hiszszük, hogy fölösleges hosszasabban fejtegetnünk az új, nagy jövőre hivatott vállalat fontosságát. A jó ifjúsági iratoknak annyira híjjával voltunk eddig, hogy lehetetlen örömmel nem üdvözölnünk az Orsz. középisk. Tanáregylet elhatározását s azt a sikert, melyet irodalmunk legfényesebb neveinek a vállalat részére való megnyerése által elért. Ajánljuk az *Ifjúsági Iratok Tárát* az iskolai hatóságok, tanárok, tanítók s általában minden tanügybarát szíves figyelmébe és jóindulatú pártfogásába. Előfizetési jelentkezéseket azok részéről, a kiknek előfizetési ívek nem állanak rendelkezésére, elfogad szerkesztőségünk is s szívesen átszolgáltatja azokat a Tanáregyesület szerkesztő- és kiadóbizottságának.